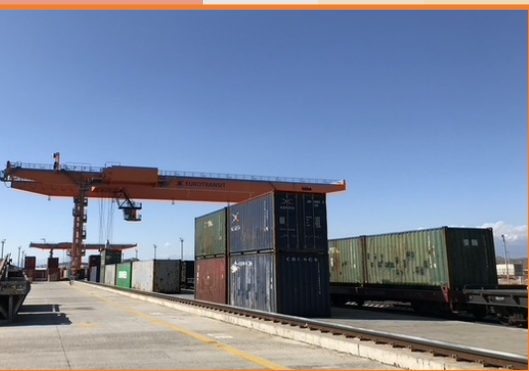




ОЦЕНКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СЕКТОРА ДЛЯ КАЗАХСТАНА

МАРТ 2021 ГОДА

ОЦЕНКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СЕКТОРА ДЛЯ КАЗАХСТАНА

МАРТ 2021 ГОДА



Примечание:

В данной публикации символ «\$» обозначает доллары США.

Дизайн обложки: Эдит Креус.

Фото на обложке (слева направо): Перевалка контейнеров со стандартной колеи на широкую вблизи границы между Казахстаном и Китайской Народной Республикой (фото консультанта ТП). Локомотивосборочный завод в Астане (фото Азиатского банка развития). Контейнерный блок-поезд, курсирующий на участке железной дороги между Алматы и Хоргосом (фото консультанта ТП).

Карта: Границы, цвета, наименования и любая другая информация, показанная на этой карте, не подразумевает со стороны АБР какое-либо суждение о правовом статусе какой-либо территории или какое-либо одобрение, или принятие таких границ, цветов, наименований или информации.

СОДЕРЖАНИЕ

ТАБЛИЦЫ И РИСУНКИ	iv
БЛАГОДАРНОСТИ	v
СОКРАЩЕНИЯ	vi
ЭКВИВАЛЕНТЫ ВАЛЮТ	vi
1 ВВЕДЕНИЕ И КОНТЕКСТ	1
А. Введение	1
В. Сеть железных дорог и портовые сооружения	1
С. Институциональная ответственность за железные дороги	4
D. Маршруты, имеющие отношение к трансграничным перевозкам	5
Е. Актуальные коридоры ЦАРЭС	9
2 ТЕНДЕНЦИИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗКАХ	14
А. Введение	14
В. Анализ перевозок	14
3 КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ НА РЫНКЕ	19
А. Введение	19
В. Отзывы участников рынка	19
С. Проблемы, влияющие на конкурентоспособность железных дорог	20
4 ПОКАЗАТЕЛИ ОПЕРАЦИОННОЙ И ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	22
А. Введение	22
В. Коммерческая ориентация	22
С. Финансовые показатели	23
D. Сравнение показателей операционной деятельности	24
5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИНВЕСТИЦИЯМ, КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ И РЕФОРМЕ	28
А. Введение	28
В. Разработка политики	28
С. Предложения для поддержки в рамках ТП «Развитие железнодорожного сектора ЦАРЭС»	29
D. Основные возможности для поддержки в рамках ТП «Развитие железнодорожного сектора ЦАРЭС»	31
ПРИЛОЖЕНИЕ: ВЫДЕЛЕННЫЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ КОРИДОРЫ ЦАРЭС	32
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	34



ТАБЛИЦЫ И РИСУНКИ

ТАБЛИЦЫ

1.1	Подвижной состав, 2012–2017 гг.	3
2.1	Тенденции общих грузовых перевозок и железнодорожных грузовых перевозок, 2007–2017 гг.	14
2.2	Международные и внутренние железнодорожные грузовые перевозки, 2012–2017 гг.	15
2.3	Товарный состав грузовых железнодорожных перевозок, 2016 г.	16
2.4	Объем грузов и грузооборот по основным маршрутам и железнодорожным коридорам, 2017 г.	18
3.1	Отзывы участников рынка о конкурентоспособности железных дорог для различных типов перевозок	19
4.1	Рентабельность и заемные средства группы КТЖ	23
5.1	Более перспективные возможности Казахстана для потенциальной поддержки в рамках ТП «Развитие железнодорожного сектора ЦАРЭС»	31

РИСУНКИ

1.1	Железнодорожная сеть Казахстана, 2017 г.	2
1.2	Административная структура группы «Казахстан темир жолы»	5
1.3	Региональные железные ветки и порты, обслуживающие трансграничные и транзитные перевозки	6
1.4	Участки Коридора ЦАРЭС 1, актуальные для Казахстана	9
1.5	Участки Коридора ЦАРЭС 2, актуальные для Казахстана	10
1.6	Участки Коридора ЦАРЭС 3, актуальные для Казахстана	11
1.7	Участки Коридора ЦАРЭС 6, актуальные для Казахстана	12
2.1	Тенденции контейнерных транзитных перевозок, 2015–2017 гг.	17
2.2	Объем перевозок по железнодорожным коридорам ЦАРЭС, 2015 г.	18
4.1	Операционная маржа КТЖ и соотношение долга и процентов к ПДПНИА	23
4.2	Сравнение протяженности железных дорог и численности персонала в Казахстане, других странах-членах ЦАРЭС и других ведущих железнодорожных странах	25
4.3	Сравнение парка железнодорожного подвижного состава в Казахстане, других странах-членах ЦАРЭС и других ведущих железнодорожных странах	25
4.4	Сравнение годовых уровней железнодорожных грузовых и пассажирских перевозок в Казахстане, других странах-членах ЦАРЭС и других ведущих железнодорожных странах	26
4.5	Сравнение производительности железнодорожных путей и персонала в Казахстане, других странах-членах ЦАРЭС и других ведущих железнодорожных странах	27
4.6	Сравнение производительности локомотивов и вагонов в Казахстане, других странах-членах ЦАРЭС и других ведущих железнодорожных странах	27



БЛОГОДАРНОСТИ

Данная оценка железнодорожного сектора страны является частью проекта технической помощи (ТП) Азиатского банка развития (АБР) по *Развитию железнодорожного сектора в странах Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС)*. Проект помогает странам-членам ЦАРЭС определить перспективные возможности для инвестиций в трансграничные железные дороги и разработать меры в области коммерциализации и реформирования железных дорог с целью повышения эффективности железных дорог в соответствии с Железнодорожной стратегией ЦАРЭС, утвержденной министрами ЦАРЭС в 2017 году.

Подготовка и надзор за проектом осуществлялись под руководством Юргена Слуйтера, старшего специалиста по транспорту, и под контролем Донг-Соо Пио, директора отдела транспорта и коммуникаций Департамента Центральной и Западной Азии. Административную поддержку оказывала Крисанта Карисса Вила, младший аналитик по проектам.

Мероприятия по проекту осуществлялись под руководством членов Рабочей группы по железнодорожному транспорту ЦАРЭС, координаторов ЦАРЭС по железным дорогам и национальных координаторов ТП.

Оценка железнодорожного сектора Казахстана была подготовлена командой консультантов ТП. Консультации и исследования на уровне страны проводили Тиррелл Данкан, руководитель/специалист по железным дорогам, Удо Сауэрбрей, специалист по реформам и реструктуризации железных дорог, и Елена Василевская, специалист по транспорту. Подготовкой отчета руководил Тиррелл Данкан.



СОКРАЩЕНИЯ

ASCO	Азербайджанское Каспийское морское пароходство
TITR	Транскаспийский международный транспортный маршрут
АБР	Азиатский банк развития
БСС	бывший Советский Союз
БТК	Баку–Тбилиси–Карс
ГП	государственное предприятие
ДФЭ	двадцатифутовый эквивалент
ЕАЭС	Евразийский экономический союз
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ИКТ	информационно-коммуникационная технология
КЖК	Китайская железнодорожная корпорация
КНР	Китайская Народная Республика
КТЖ	«Казахстан темир жолы» (Казахские железные дороги)
МИИР	Министерство индустрии и инфраструктурного развития
МСЖД	Международный союз железных дорог
МТФ	Международный транспортный форум
ОУК	организация по управлению коридором
ПДПНИА	прибыль до вычета процентов, налогообложения, износа и амортизации
СНГ	Содружество Независимых Государств
СЧ	страна-член
ТП	техническая помощь
ТРАСЕКА	Транспортный коридор Европа-Кавказ-Азия
ЦАРЭС	Центральноазиатское региональное экономическое

ЭКВИВАЛЕНТЫ ВАЛЮТ

(по состоянию на 1 июня 2020 года)

Единица валюты	–	Тенге (Т)
Т1,00	=	\$0,0024
\$1,00	=	Т412,41

ВВЕДЕНИЕ И КОНТЕКСТ

А. Введение

1. В 2017 году одиннадцать стран-членов (СЧ) Программы Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС) утвердили Железнодорожную стратегию ЦАРЭС с целью расширения роли железнодорожного транспорта в регионе.¹ Стратегия нацелена на ускорение определения, подготовки и финансирования осуществимых железнодорожных инвестиционных проектов и, в то же время, на продвижение коммерциализации и реформы железных дорог для повышения их эффективности (АБР, 2017а).

2. В 2018 году Азиатский банк развития (АБР) утвердил проект региональной технической помощи (ТП) на сумму \$2 миллиона для Развития железнодорожного сектора ЦАРЭС, чтобы помочь СЧ в реализации Железнодорожной стратегии ЦАРЭС (АБР, 2018 г.).² ТП призвана ускорить устойчивое развитие железнодорожного сектора в странах ЦАРЭС посредством оказания поддержки проведению исследования рынка железнодорожных перевозок, определению и подготовке проектов, обмену знаниями и подготовке практических действий по коммерциализации и реформам в СЧ.

3. Во время реализации первой части ТП, консультанты по ТП провели оценки железнодорожного сектора в каждой СЧ. Цель этих оценок состояла в том, чтобы изучить состояние, характеристики, показатели

эффективности работы и перспективы железных дорог, и выявить перспективные инвестиционные возможности, а также определить действия в области коммерциализации и реформ, которые можно было бы рассмотреть для поддержки в рамках ТП. В этом коротком отчете обобщены результаты оценки железнодорожного сектора для Казахстана, основанной на посещении страны 16-21 сентября 2019 года.

В. Сеть железных дорог и портовые сооружения

1. Сеть железных дорог

4. Республика Казахстан – огромная страна, не имеющая выхода к морю, с уровнем доходов выше среднего, с населением 18,28 миллиона человек в 2018 году (АБР, 2019 г.). С территорией суши в 2,72 миллиона квадратных километров это девятая по площади страна в мире, не имеющая выхода к морю. Большая часть территории страны состоит из казахской степи. Страна граничит с Российской Федерацией, Китайской Народной Республикой (КНР), Кыргызской Республикой, Туркменистаном и Узбекистаном. С северо-запада на северо-восток самая протяженная граница с Российской Федерацией. На востоке и юго-востоке горы отделяют страну от Кыргызской Республики и КНР. На западе границу образует Каспийское море.

¹ Одиннадцать стран-членов ЦАРЭС: Афганистан, Азербайджан, Китайская Народная Республика (в частности, Синьцзян-Уйгурский автономный район и Автономный район Внутренняя Монголия), Грузия, Казахстан, Кыргызская Республика, Монголия, Пакистан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан.

² ТП софинансируется Фондом сокращения бедности и регионального сотрудничества Китайской Народной Республики (КНР) и Фондом Великобритании для Региональной торговли и связи в Азии (в рамках Механизма партнерства в области финансирования регионального сотрудничества и интеграции).

5. Развитие сети казахских железных дорог началось в конце 19 века, с первого участка, связывающего Урал с российским городом Саратов. Позднее, когда Казахстан вошел в состав бывшего Советского Союза (БСС), она расширялась, постепенно превращаясь в достаточно разветвленную сеть, соединяющую обширные равнины страны для транспортировки обильного сырья на большие расстояния (особенно руд, угля, нефти). В связи с ориентацией на Россию при централизованной плановой экономике бывшего Советского Союза, большая часть сети развивалась в направлении север-юг (Рисунок 1.1).

6. После распада СССР в 1997 году было создано государственное предприятие (ГП) «Казахстан темир жолы» (КТЖ) для управления и эксплуатации железнодорожной сети страны. Многие социальные обязанности железных дорог, такие как школы, больницы, культурные объекты и спортивные центры, были переданы местным органам власти. В 2002 году предприятие было преобразовано в

закрытое акционерное общество, 100% акций которого принадлежали государству. В 2006 году государственная собственность была передана вновь образованной национальной холдинговой компании ОА «Самрук», которая в 2008 году стала Фондом национального благосостояния АО «Самрук-Казына».

7. В начале 2000 года были проведены реформы, направленные на частичную либерализацию оказываемых железнодорожных услуг и повышение оперативности. Например, частному сектору было разрешено владеть вагонами и поставлять их. Для производства подвижного состава было создано совместное предприятие с иностранными поставщиками. Однако у КТЖ сохранилась монополия на железнодорожную инфраструктуру и локомотивный парк.

8. В 2001-2016 годах КТЖ реализовало крупную инвестиционную программу по строительству недостающих

Рисунок 1.1: Железнодорожная сеть Казахстана, 2017 г.



Источник: ЕЭК ООН, 2019 г..

веток. Многие из них были направлены на сокращение расстояний для перевозок с востока на запад. Как показано на Рисунке 1.1, КТЖ построило около 2 500 км новых железнодорожных линий, включая соединение Жезказган-Шалкар-Бейнеу, имеющее высокое значение для евразийских перевозок в и из КНР и перевозок в и из Узбекистана, Кыргызской Республики и Таджикистана; соединение из Жетыгена (около Алматы) в новый сухой порт Хоргос на границе с КНР; а также из Узени (к югу от Курыка) до границы с Туркменистаном в Болашаке. В 2008 году КТЖ инициировало программу модернизации активов, в рамках которой было модернизировано 1 000 локомотивов и выпущено или усовершенствовано 37 500 грузовых и 1 500 пассажирских вагонов. Обновили около 4 700 км пути. КТЖ также участвовало в инвестициях в развитие обслуживаемых железной дорогой портов Актау и Курык на Каспийском море и сухого порта Хоргос для обслуживания железнодорожных перевозок в и из КНР. Оно также был членом-учредителем Транскаспийского международного транспортного пути (TITR).

9. Протяженность сети железных дорог в 2019 году достигла 16 040 км. Во всей сети широкая ширина колеи (1 520 мм). В нее входят 4 216 км электрифицированных участков (Рисунок 1.1) и 4 900 км двухпутных участков. Некоторые однопутные линии в настоящее время испытывают «узкие места» в пропускной способности, которые ограничивают возможность обслуживания дополнительных грузоперевозок и ограничивают скорость движения поездов, особенно в периоды пиковых нагрузок. Для решения этой проблемы потребуются дополнительные инвестиции (например, обеспечение

разъездов, двухпутных участков и электрифицированных путей).

10. В 2017 году у КТЖ было 1 732 локомотивов (68% дизельных, 32% электрических). Более 78% электровозов и 61% тепловозов находятся в эксплуатации не менее 25 лет. Следовательно, КТЖ в будущем должно будет увеличить инвестиции в обновление локомотивов. Что касается грузовых вагонов, то в 2013 году количество частных грузовых вагонов впервые превысило количество грузовых вагонов, принадлежащих КТЖ, а к 2017 году их количество составило около 75 000 частных вагонов и 55 000 вагонов, принадлежащих КТЖ.³

11. КТЖ постоянно увеличивает скорость движения поездов. С 2012 по 2017 год средняя скорость по сети увеличилась с 41,9 км/ч до 44,2 км/ч.

2. Порты и морские перевозки

12. Главный казахстанский порт на Каспийском море Актау имеет пропускную способность 17,7 миллиона тонн в год. В Баку (Азербайджан) и обратно курсирует железнодорожный паром, рассчитанный на 54 вагона. Имеются трейлерные перевозки «ро-ро» на 35 грузовых автотранспортных средств. Как железнодорожный паром, так и корабли «ро-ро» тратят около 18-20 часов на переправу. Близлежащий порт Курык был открыт в конце 2016 года. Кроме услуг «ро-ро», он может обрабатывать грузы с зерном, удобрениями, нефтью и другими химическими продуктами. Около 25% паромов из Баку в настоящее время обслуживают порт Курык.

Таблица 1.1: Подвижной состав, 2012–2017 гг.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Локомотивы	1 865	1 896	1 893	1 804	1 725	1 732
Грузовые вагоны, принадлежащие КТЖ	66 503	65 803	60 940	59 025	56 504	54 925
Грузовые вагоны — частные	61 192	63 477	71 351	73 177	72 848	75 496
Скорость движения (км/ч)	41,9	42,8	42,9	44	44	44,2

Источник: Министерство национальной экономики, 2019 г.

³ По данным интервью в стране, в 2019 году количество частных вагонов достигло 97 000 по сравнению с 50 000 вагонов, принадлежащих КТЖ.

13. Существующие железнодорожные паромные перевозки и перевозки «ро-ро» осуществляются без постоянного графика. Частота рейсов в Актау и Курык и обратно варьируется в зависимости от погодных условий и спроса. Суда обычно ждут полной загрузки перед отправлением, что составляет примерно каждые 3–5 дней для маршрута Актау–Баку и Курык–Баку.

14. Каспийские морские перевозки тесно связаны с развитием добычи нефти и газа на Каспии и отгрузкой нефти в Российскую Федерацию. Многие из судов относительно малы из-за необходимости осуществлять перевозки как по Каспийскому морю, так и по соседней реке Волге и Волго-Донскому каналу. Услуги по морской перевозке железнодорожных вагонов и контейнеров менее развиты.

15. Помимо Российской Федерации, крупнейшим оператором морских перевозок является «Азербайджанское Каспийское морское пароходство» (ASCO).⁴ В составе его флота 20 танкеров, 13 паромов, 15 универсальных сухогрузных судов (12 - на Черном море) и 2 судна «ро-ро». Поскольку большая часть флота устарела, ASCO реализует крупную инвестиционную программу по замене всего флота к 2029 году. Казахская национальная морская судоходная компания «Казмортрансфлот» осуществляет морские перевозки наливных грузов на Каспийском море; в то время как «КТЗ Express», дочерняя компания КТЖ, осуществляет перевозки сыпучих грузов, грузов общего назначения и контейнеров, а также обеспечивает логистику. «КТЗ Express» недавно начала эксплуатировать контейнеровоз «Туркестан» для осуществления перевозок между Актау и Баку. Использование контейнеровозов более эффективно, так как это позволяет высвобождать железнодорожные вагоны после перегрузки контейнеров на судно, вместо того, чтобы отправлять их вместе с грузом.

С. Институциональная ответственность за железные дороги

16. Министерство индустрии и инфраструктурного развития (МИИР) отвечает за политику и надзор за железными дорогами, автомобильными дорогами и другими видами транспорта. КТЖ отвечает за работу железных дорог, железнодорожную инфраструктуру, парк подвижного состава и работу терминалов. В последние годы правительство также поставило перед КТЖ задачу развития сети логистических служб Казахстана, портов и судоходных услуг на Каспийском море, а также управления аэропортами страны. По состоянию на январь 2018 года в КТЖ было занято около 130 000 человек.

17. КТЖ является закрытым акционерным обществом, полностью принадлежащим АО «Самрук-Казына». Ему принадлежат контрольные пакеты акций и доли в тринадцати бизнес-подразделениях и миноритарные акции в трех организациях (Рисунок 1.2). Постановлением 2017 года АО «КТЖ - грузовые перевозки» присвоен статус Национального грузового перевозчика. Различные непрофильные активы группы КТЖ были проданы с целью содействия приватизации. Всего было продано тринадцать предприятий, одно было реорганизовано, а девять ликвидировано.

18. Железнодорожные тарифы частично рыночные и частично регулируются как естественная монополия Агентством по регулированию естественных монополий (регулятором). Тарифы на внутренние, экспортные и импортные грузовые железнодорожные перевозки подлежат регулированию, в то время как тарифы на транзитные и контейнерные перевозки не регулируются. Железнодорожный тариф на внутренние, экспортные и импортные операции состоит из четырех компонентов: инфраструктура, локомотивная тяга, грузовые и коммерческие услуги и поставка грузовых вагонов. В среднем на них приходится 27%, 33%, 2% и 38% железнодорожного тарифа

4 В 2014 году, 39% судов в Каспийском море были из Российской Федерации, 35% - из Азербайджана, 14% - из Ирана, 6% - из Казахстана и 6% - из Туркменистана (Schoen и Gueriot, 2015 г.).

Рисунок 1.2: Административная структура группы «Казахстан темір жолы»



Источник: КТЖ, 2018 г.

на грузовые перевозки. Создан конкурентный рынок для поставок грузовых вагонов, поэтому связанные с ним тарифы являются рыночными и не подлежат регулированию. Остальные три компонента тарифа регулируются и следуют единому, унифицированному тарифу. Инфраструктура рассматривается как естественная монополия, поэтому регулирующий орган устанавливает тарифы на инфраструктуру, как правило, с интервалом в 5 или более лет. Тарифы на тяговые, коммерческие и грузовые услуги регулируются, исходя из того, что они обслуживают социально значимые рынки. Регулятор обновляет соответствующие тарифы, как правило, с интервалом в один год и более.

D. Маршруты, имеющие отношение к трансграничным перевозкам

19. Благодаря своему стратегическому местоположению в Центральной Азии и, являясь мостом между Европой и Азией, Казахстан уже является ведущим поставщиком трансграничных железнодорожных грузоперевозок. Ожидается, что в будущем эта роль будет возрастать.

Как показано на Рисунке 1.3, проезд через Казахстан представляет собой кратчайший маршрут для многих категорий трансазиатских железнодорожных перевозок.

20. В недавнем отчете АО «Самрук-Казына» (2017 г.) определены четыре основных международных железнодорожных коридора, которые пересекают территорию Казахстана:

- (i) **Северная Трансазиатская железная дорога: соединяет Восточную Азию/Центральную Азию с Российской Федерацией/Северо-восточной Европой.** Этот коридор уже относительно хорошо развит. В пределах Казахстана он имеет юго-восточное и северо-западное направления через Актогай, Мойынты, Караганду, Нур-Султан, Тобол и Актобе. Также доступны альтернативные маршруты для соединения с Транссибирской магистралью через Петропавловск или Екатеринбург. Общая протяженность коридора составляет 11 516 км. Многие участки в пределах Казахстана электрифицированы и имеют двухпутные линии, хотя участок от Мойынты через Актогай до Достыка является однопутным и пока еще не электрифицирован. Одно из ограничений

Рисунок 1.3: Региональные железнодорожные ветки и порты, обслуживающие трансграничные и транзитные перевозки



Примечания: (1) в пределах КНР карта охватывает основные железнодорожные магистральные маршруты, используемые для торговли между КНР и странами-членами ЦАРЕС, а также региональные железнодорожные ветки, относящиеся к Внутренней Монголии и Синьцзяну – двум регионам КНР, которые участвуют в ЦАРЕС; (2) границы, цвета, наименования и любая другая информация, показанная на этой карте, не подразумевают со стороны АБР какого-либо суждения о правовом статусе какой-либо территории или одобрения или принятия таких границ, цветов, наименований или информации.

Источник: консультанты ТП.

этого маршрута касается эксплуатационной совместимости. В КНР и европейских странах используется стандартная ширина колеи (1 435 мм), а в Казахстане и других странах СНГ – широкая ширина колеи (1 520 мм). Поэтому на границе требуется перевалка грузов или смена колеи, что увеличивает затраты и время на погрузку и разгрузку.⁵

- (ii) **Южная Трансазиатская железная дорога:** соединяет Восточную Азию, Центральную Азию, Аравийское море, Турцию, Средиземное и Черное моря. Этот коридор проходит в направлении

восток-запад. Он может предложить экономию на расстояниях для некоторых перевозок между КНР, южными частями Центральной Азии, Ираном, Турцией и Южной Европой, но он менее конкурентоспособен с точки зрения времени в пути, так как на маршруте имеется много пограничных переходов. Как и в пункте (i), смена колеи между широкой и стандартной необходима как на границе КНР- Казахстан, так и на границе между Туркменистаном и Ираном, потому что Иран использует стандартную колею. В настоящее время движение по коридору ограничено из-за действующих экономических

⁵ Существуют также проблемы эксплуатационной совместимости между Казахстанской и Транссибирской железными дорогами. Большая часть российской железной дороги электрифицирована напряжением 3 кВ постоянного тока, но система электрификации в Казахстане была внедрена позже и использует более экономичный переменный ток в 25 кВ. В результате, на границе Российской Федерации и Казахстана необходимо использовать современные мульти-системные локомотивы, либо необходима смена локомотивов.

санкций против Ирана, а также из-за «узких мест» в пропускной способности в Иране, где железная дорога однопутная и не электрифицированная. В будущем коридор мог бы играть важную роль в повышении торговой конкурентоспособности стран Центральной Азии, не имеющих выхода к морю, путем предоставления им доступа к глубоководным портам Аравийского моря в Иране и Пакистане. Пройдя через восточную и центральную части КНР до Урумчи, основной существующий маршрут входит в Казахстан через Хоргос и проходит через Алматы и Арысь (до Арыси- это тот же самый маршрут, что и TITR) в Узбекистан, Туркменистан и Иран. В Иране движение может продолжаться на запад в Турцию через Тегеран, не пересекая Каспийское море, хотя в Турции поезда должны пересекать озеро Ван на пароме. Перевозки также могут идти на юг через Иран, чтобы получить доступ к международным судоходным услугам в глубоководном порту Бендер-Аббас и, возможно, в Чабахаре, если будут построены недостающие ветки. Альтернативный маршрут в обход Казахстана проходит на юго-запад по железной дороге от Урумчи до Кашгара, а затем переходит на дорогу, ведущую в Кыргызскую Республику, Узбекистан, Таджикистан, Афганистан и Пакистан. Из-за высокогорного рельефа сопутствующие расходы на использование автомобильного транспорта очень высоки. Есть несколько предложений по строительству недостающих железнодорожных путей к юго-западу от Кашгар, в том числе (а) через Кыргызскую Республику на северо-восток Узбекистана, (б) через Кыргызскую Республику в Душанбе, (в) через северо-восток Афганистана до Мазир-и-Шарифа и (г) через северный Пакистан в глубоководные порты Карачи, порты Касим и Гвадар. Строительство по каждому из этих предложений было бы очень дорогостоящим.

(iii) **Транспортный коридор Европа – Кавказ - Азия (ТРАСЕКА): соединяет Восточную Азию,**

Центральную Азию и Южную/Юго-восточную

Европу. Это самый короткий путь между восточной/центральной Азией и южной/юго-восточной Европой через Каспийское море. Существует несколько различных маршрутов с востока на запад между КНР и Каспийским морем. Два основных маршрута через Казахстан проходят через Шу и Арысь или через Достык и Жарык. Затем оба маршрута следуют в Бейнеу и порт Актау, чтобы пересечь Каспийское море в Баку (Азербайджан). Эти маршруты такие же, как и TITR. Дальнейший путь проходит из станции Арысь в Ташкент (Узбекистан), а затем по северо-западному железнодорожному коридору Узбекистана через Бухару в Бейнеу. Другой вариант пути- из Бухары заехать в Туркменистан и пройти по его восточно-западному коридору через Ашхабад до порта Туркменбаши, чтобы пересечь Каспийское море до Баку. Это то же самое, что и коридор Лапис-Лазули. Достигнув Баку, все варианты маршрута следуют по железной дороге через Азербайджан и Грузию и либо продолжают до черноморских портов Грузии, чтобы соединиться с морскими перевозками в порты на западном побережье Черного моря, либо следовать непосредственно по железной дороге в Турцию с использованием недавно построенной железной дороги Баку- Тбилиси- Карс (БТК). Как и в случае, описанном в пункте (i), на границах с КНР и Турцией требуется замена колеи на стандартную. Перевозки по коридору ТРАСЕКА осложняются необходимостью использования как железнодорожных, так и судоходных услуг. Чтобы повысить свою конкурентоспособность в будущем, странам-участникам необходимо предпринять скоординированные усилия по оптимизации и гармонизации ценообразования, повышению качества и надежности услуг, а также сокращению задержек при пересечении границ. Казахстан играет лидирующую роль в таких усилиях, участвуя в TITR.⁶

⁶ Членами Международной ассоциации TITR являются Азербайджанское Каспийское морское пароходство, АЖД, порт Актау, Бакинский порт, ГЖД, Казахские железные дороги, Турецкие железные дороги и Украинские железные дороги. Ассоциированными членами являются Польская ширококолейная железная дорога, порт Батуми, «Каскор-Транссервис» (Казахстан), порт Курык (Казахстан), Консорциум «Развитие Анаклии», Группа «Lianyungang Port Holdings Group» (КНР), «Grampet Group» (Румыния), «Астык Транс» (Казахстан), Национальное морское пароходство Казахстана и «Eastcomtrans» (Казахстан).

- (iv) **Коридор «Север-Юг»: соединяет Центральную Азию и Российскую Федерацию с Ближним Востоком, Южной Азией и Индийским океаном.** Этот коридор охватывает перевозки с севера на юг на восточной стороне Каспийского моря. Основными странами-участницами являются Российская Федерация, Казахстан, Туркменистан и Иран. В пределах Казахстана коридор простирается через Атырау, Макат, Бейнеу, Актау и Узень. Казахстан, Туркменистан и Иран осуществили инвестиции в развитие участка Узень-Кызылкая–Берекет–Этрек. Как и в случае пункта (ii) перевозки по южной части маршрута в настоящее время ограничены в связи с экономическими санкциями против Ирана.

21. Хотя каждый из этих международных железнодорожных коридоров обладает потенциалом роста перевозок, они также сталкиваются с конкуренцией со стороны других видов транспорта и маршрутов:

- (i) В случае межконтинентальных перевозок между Восточной Азией и Европой большая часть перевозок осуществляется морским транспортом из-за более низкой стоимости.
- (ii) Железные дороги используются для небольшой части дорогостоящих межконтинентальных перевозок грузов, требующих ускоренной доставки. Большая часть перевозок осуществляется по Транссибирской магистрали, которая, хотя и имеет большую протяженность, но способна обеспечить более быстрое время доставки за счет минимизации количества пограничных переходов и связанных с ними проблем с операционным взаимодействием.⁷ Евразийские железнодорожные маршруты через КНР более привлекательны для стран происхождения/назначения, расположенных вдали от сети российских железных дорог (например, южная, центральная и западная КНР). И Российские железные дороги, и КНР предлагают ценовые

скидки или субсидии для увеличения объемов перевозок на своих евразийских маршрутах, так что есть некоторая неопределенность в отношении того, как их отмена в конечном счете может повлиять на уровни перевозок.

- (iii) При международных перевозках на короткие расстояния, которые пересекают только часть международного железнодорожного коридора, например, между Центральной Азией и КНР, Европой или Российской Федерацией, железные дороги также сталкиваются с конкуренцией со стороны автомобильного транспорта.
- (iv) В средне- и долгосрочной перспективе КТЖ может столкнуться с возросшей конкуренцией за часть перевозок между странами Центральной Азии и Европой, как со стороны морских перевозок через порты Аравийского моря в Иране и Пакистане, так и со стороны Транскаспийского железнодорожного сообщения через северо-западный железнодорожный коридор Узбекистана, коридор Лапис-Лазули, пересекающий Каспийское море через Туркменбаши, и Южную Транскаспийскую железную дорогу, если будут построены недостающие ветки.
- (v) Предполагается, что предлагаемая железная дорога КНР-Кыргызская Республика-Узбекистан отвлечет на себя некоторые перевозки из казахстанских маршрутов, особенно перевозки между КНР и Узбекистаном.
- (vi) Коридор ТРАСЕКА в настоящее время сталкивается с проблемами дисбаланса между исходящими и входящими грузовыми перевозками. Между КНР и как Европой, так и Центральной Азией перевозится больше грузов с востока на запад. Кроме того, между Европой и Центральной Азией больше грузов перевозится с запада на восток. В обоих случаях из-за дисбаланса приходится

⁷ Один из главных маршрутов в Европу по Транссибирской магистрали проходит через Российскую Федерацию, Беларусь и Польшу.

перевозить значительные количества порожних вагонов и контейнеров в обратном направлении. Это негативно сказалось на использовании активов, контейнеризации и эффективности паромных линий на Каспийском и Черном морях. По мере роста экономики стран Центральной Азии и расширения их экспорта в будущем,⁸ эти торговые диспропорции между восточным и западным направлением, как ожидается, сократятся.

Е. Актуальные коридоры ЦАРЭС

22. Среди коридоров ЦАРЭС, имеющими значение для развития железных дорог в Казахстане являются Коридоры 1, 2, 3 и 6. Они достаточно тесно коррелируют с четырьмя основными международными

железнодорожными коридорами, определенными АО «Самрук-Казына» (параграф 20).

23. Коридор ЦАРЭС 1: Европа – Восточная Азия.

Субкоридор ЦАРЭС 101 простирается от КНР до Российской Федерации и Северной Европы. В пределах Казахстана он проходит от границы с КНР в Достыке через Актогай, Мойынты и Нур-Султан, в направлении Российской Федерации в Петропавловске и Костанайе (Рисунок 1.4). Он тесно соприкасается с Северным Трансзиатским железнодорожным коридором, определенным АО «Самрук-Казына». Коридор относительно хорошо развит по сравнению с другими частями сети коридоров ЦАРЭС, но сталкивается с «узкими местами» на участках, которые еще не обеспечены двухпутными линиями или не электрифицированы.

24. Субкоридоры ЦАРЭС 102 и 103 входят в Казахстан из КНР в новом терминале и сухом порту Хоргос и следуют

Рисунок 1.4: Участки коридора ЦАРЭС 1, актуальные для Казахстана



Источник: Секретариат ЦАРЭС.

8 Например, Узбекистан имеет значительный потенциал для расширения экспорта промышленных товаров и продуктов питания.

в западном направлении через Алматы до Шу. Субкоридор 102 далее ведет на запад в Арысь, а затем на северо-запад в Российскую Федерацию через Шалкар, Кандагаш и Актобе. Субкоридор 103 тянется на север от Шу, затем на запад от Жарыка до Саксаульской (к югу от Шалкара), где он присоединяется к субкоридору 102, затем следует далее в Российскую Федерацию. Субкоридоры 102 и 103 аналогичны казахстанским участкам коридора ТРАСЕКА (и TITR), за исключением того, что в Шалкаре, вместо того, чтобы продолжать пересекать Каспийское море на запад, они идут на северо-запад в Российскую Федерацию.

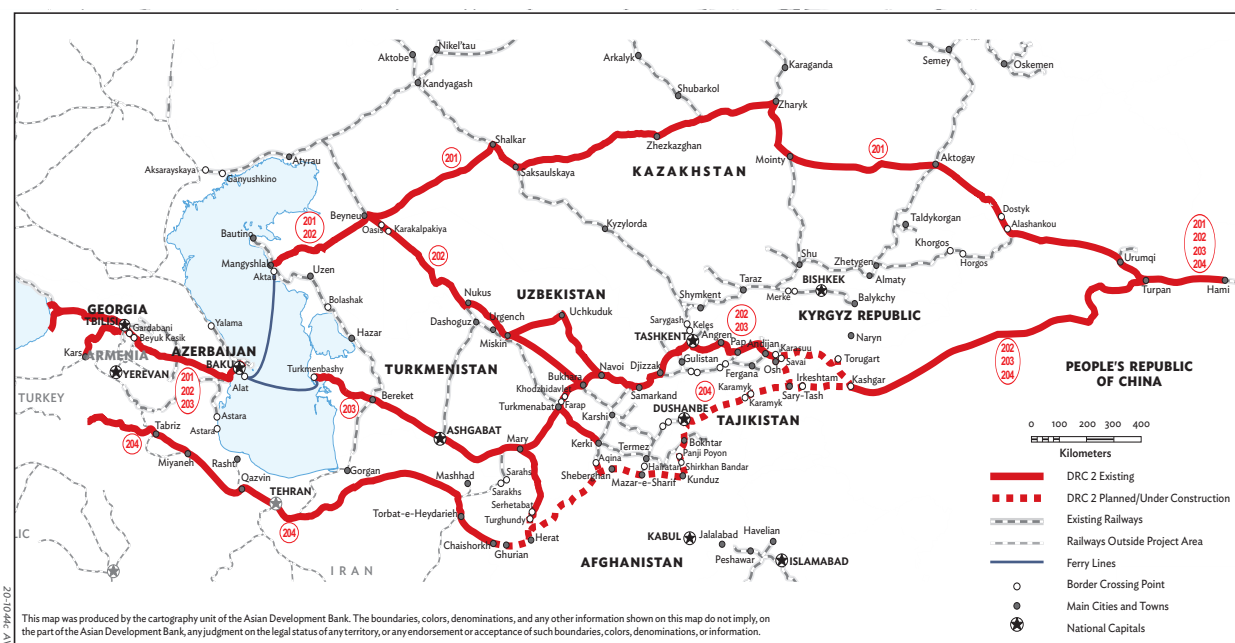
25. Участок железной дороги, соединяющийся с пограничным пунктом Достык, не электрифицирован и требует смены стандартной колеи на российскую. Обработка документов и таможенные процедуры также занимают больше времени, чем на границах между членами Евразийского таможенного союза (ЕЭС), например, на казахстанско-российской границе. В 2019 году КТЖ объявил о том, что пропускная способность пограничного пункта Достык при благоприятных погодных условиях достигла 12-14 поездов в день (Ван Лейен, 2019 г.). В осенне-зимний период пропускная способность часто снижается из-за сильных снегопадов и ветров.

26. По сравнению с Достыком, в новом пограничном пункте Хоргос (Алтынколь) менее суровые погодные условия, лучшие возможности обработки грузов и составления поездов, благодаря наличию достаточного количества путей и терминалов. В Хоргосе также лучше доступ к дорогам, благодаря недавно построенной автомагистрали.

27. **Коридор ЦАРЭС 2: Средиземноморье - Восточная Азия - Субкоридор 201.** У этого коридора направление восток-запад, соединяющее КНР, Турцию и Южную Европу через Центральную Азию (Рисунок 1.5). Несмотря на то, что в настоящее время он широко не используется, в будущем он может стать более важным по мере роста торговли между КНР и странами Кавказа, между Турцией и Южной Европой; а также, если будут усовершенствованы многочисленные пограничные пункты пропуска и паромные перевозки по Каспийскому морю.

28. Субкоридор 201 совпадает с северным участком как коридора ТРАСЕКА, так и TITR. Он соединяет КНР с Кавказом через Казахстан и Каспийское море в Актау. На территории Казахстана он проходит через Достык, Актогай, Мойынты, Жарык, Саксаульскую, Шаркар, Бейнеу и Актау. Заключительный участок субкоридора от Жезказгана до Саксаульской был завершен в 2015 году. Общая протяженность

Рисунок 1.5: Участки коридора ЦАРЭС 2, актуальные для Казахстана



Источник: Секретариат ЦАРЭС.

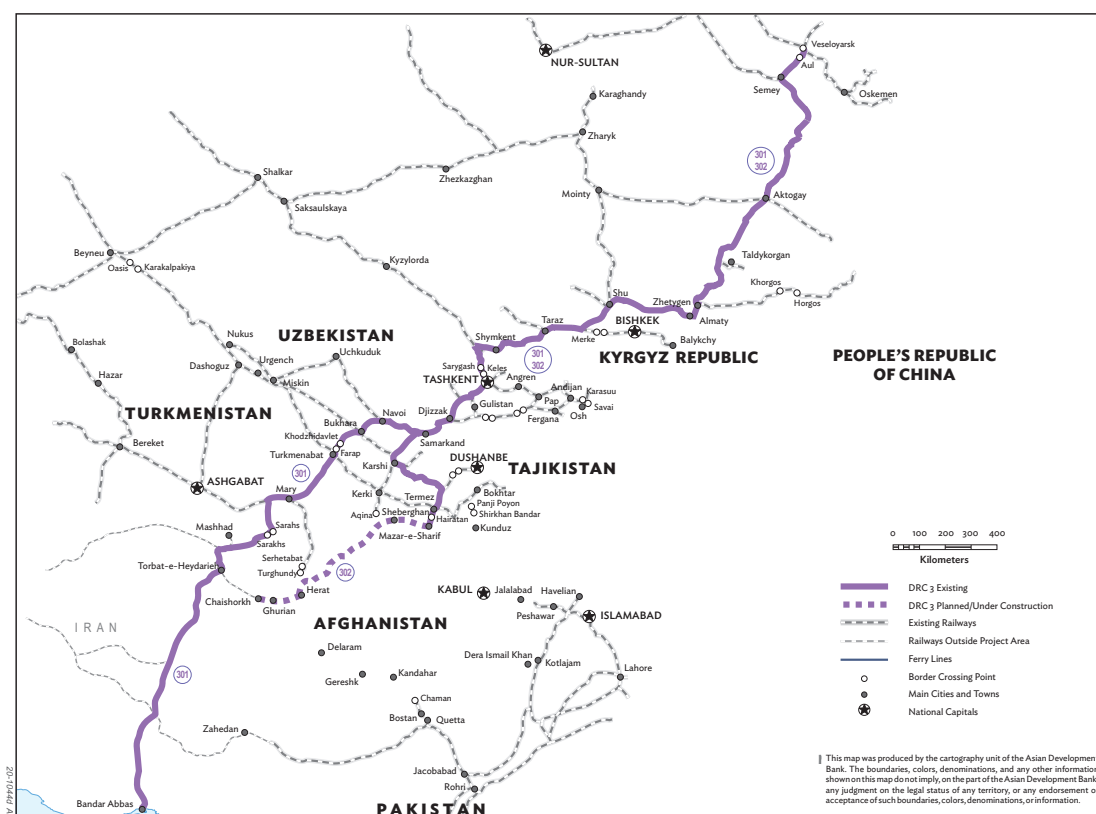
субкоридора составляет около 4 200 км, 24% из которых электрифицированы, а 19% - двухпутные. Планируются проекты по дальнейшей электрификации около 800 км между Актогаем и Мойынты (АБР, 2017 г.). Коридор простирается до Грузии, а также обслуживает Турцию после завершения строительства железной дороги БТК. Остаются нерешенными вопросы частоты и надежности перевозок Каспийского судоходства между Актау и Баку.

29. Субкоридоры 202 и 203 следуют маршруту через соседние страны к югу от Казахстана. Субкоридор 202 проходит через Кашгар (КНР), Тургарт и Ош (оба пункта в Кыргызской Республике), Ташкент и Нукус (оба в Узбекистане) и пересекает узбекско-казахстанскую границу в Оазисе, к югу от Бейнеу. Субкоридор 203 проходит далее на юг через Туркменистан и пересекает Каспийское море, используя судоходные перевозки Туркменбаши-Баку. Из Навои и Бухары (оба в Узбекистане) он проходит через Туркменабат, Мары, Ашгабат и Туркменбаши (все

в Туркменистане). Эти два субкоридора актуальны для Казахстана, поскольку в среднесрочной и долгосрочной перспективе они могут обеспечить усиление конкуренции по субкоридорам 102 и 201. В настоящее время субкоридоры 202 и 203 имеют недостатки, связанные с необходимостью множественного пересечения границ и перехода на автомобильный транспорт на участках в Кыргызской Республике. Однако на оба маршрута также можно выйти из субкоридора 102 через Арысь, и они интенсивно использовались во времена БСС и могут играть большую роль в будущем, особенно, если будет построена недостающая ветка через Кыргызскую Республику, и страны будут сотрудничать и координировать свои действия для повышения эффективности маршрута.

30. **Коридор ЦАРЭС 3: Российская Федерация– Ближний Восток и Южная Азия.** Коридор ЦАРЭС 3 имеет направление юго-запад–северо-восток. Субкоридор 301 уместен для Казахстана (Рисунок 1.6). Он простирается

Рисунок 1.6: Участки Коридора ЦАРЭС 3, актуальные для Казахстана

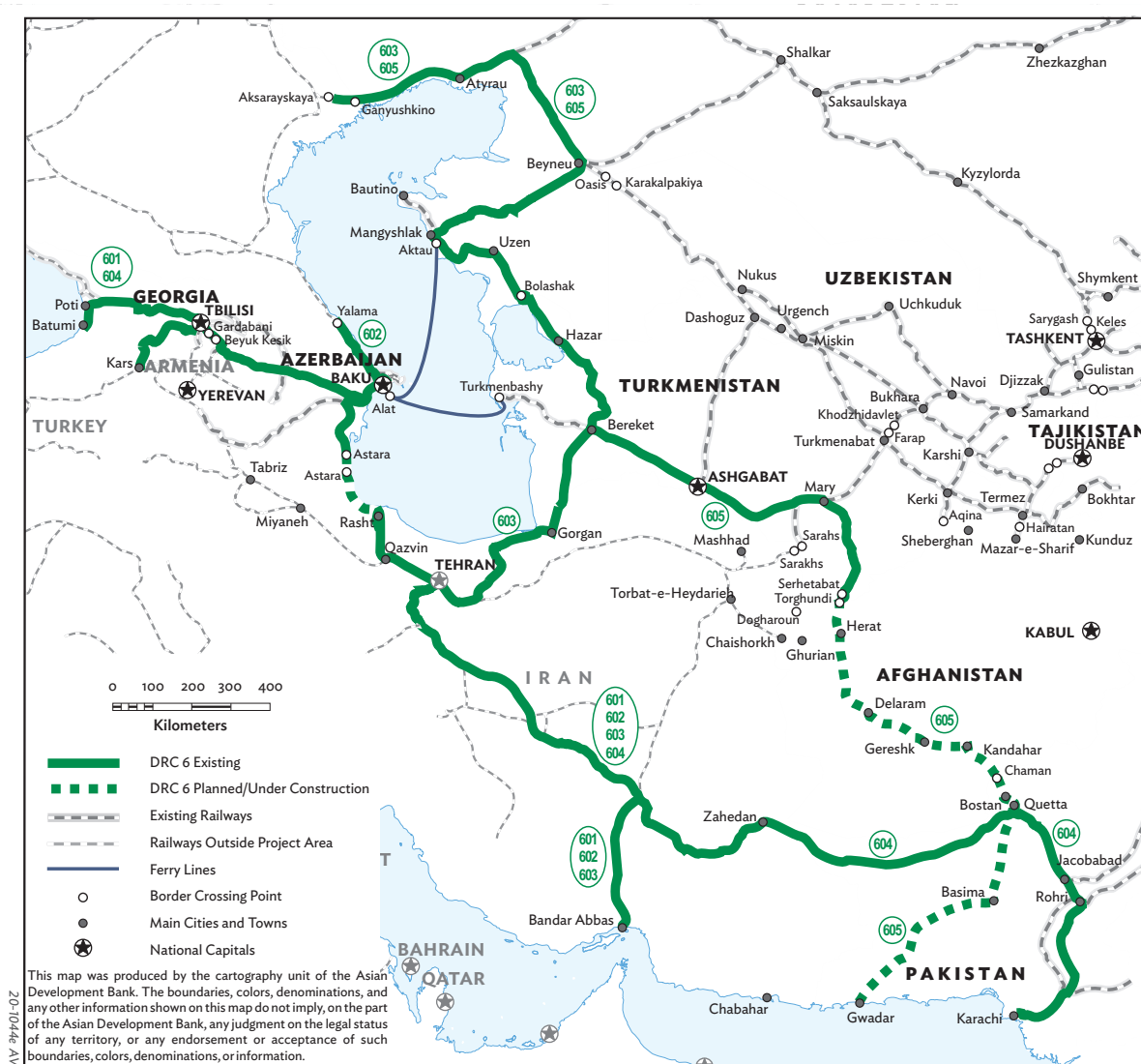


Источник: Секретариат ЦАРЭС.

от иранского порта Бендер-Аббас через Мары (Туркменистан), Ташкент (Узбекистан) и Арысь, Алматы, Актогай и Семей (все в Казахстане) до Веселоярска (Российская Федерация). Участок между Бендер-Аббасом и близ Мары соответствует части железной дороги АО «Самрук-Казына» Север-Юг, а участок от Мары до Алматы соответствует его Южной Трансзиатской железной дороге. По северной части субкоридора в настоящее время осуществляются значительные объемы перевозок

между Казахстаном и Российской Федерацией,⁹ но сейчас к югу от Узбекистана наблюдается небольшое трансграничное движение в Туркменистан и Иран. До введения экономических санкций в отношении Ирана Бендер-Аббас обслуживал большие объемы перевозок в Узбекистан и другие страны Центральной Азии и из Узбекистана, поэтому в среднесрочной и долгосрочной перспективе, как только экономические санкции будут сняты, и пограничные пункты будут оптимизированы, есть

Рисунок 1.7: Участки коридора ЦАРЭС 6, актуальные для Казахстана



Источник: Секретариат ЦАРЭС.

⁹ В настоящее время через российско-казахстанскую границу между Веселоярском и Аулом проходит грузооборот в 7,5 млн тонн в год.

потенциал для значительного роста объемов перевозок по данному субкоридору.

31. **Коридор ЦАРЭС 6: Европа–Ближний Восток и Южная Азия.** Коридор ЦАРЭС 6 простирается от портов Ирана и Пакистана в Персидском заливе и Аравийском море до Российской Федерации и Кавказа (Рисунок 1.7). Он имеет направление север-юг. В сочетании субкоридоры 603 и 605 обеспечивают соединение вдоль восточного побережья Каспийского моря, соединяющее Российскую Федерацию, Казахстан и Туркменистан с иранским портом Бендер-Аббас. Он аналогичен коридору Север-Юг АО «Самрук-Казына». Из Бендер-Аббаса субкоридор следует через Тегеран и Горган (оба в Иране) и Берекет (Туркменистан), входит в Казахстан в Узене и следует через Актау, Бейнеу и Атырау и соединяется с российской

железнодорожной сетью в Аксарайской. Казахстанский участок не электрифицирован. Субкоридоры 603 и 604 вместе обеспечивают Российской Федерации, Казахстану и Туркменистану доступ к пакистанским портам Карачи и порту Касим. Однако железнодорожные перевозки между Ираном и Пакистаном нечасто осуществляются, и этот маршрут редко используется для транзитных перевозок. Субкоридор 605 обеспечивает относительно прямой маршрут между Российской Федерацией, Казахстаном, Туркменистаном, Афганистаном и пакистанским портом Гвадар, а также соединяет Карачи и порт Касим через субкоридор 604. Однако для того, чтобы этот маршрут стал конкурентоспособным, Афганистану и Пакистану необходимо будет построить недостающие ветки между границей Туркменистана и Афганистана в Тургунди, а также Кветтой и Гвадаром в Пакистане.

ТЕНДЕНЦИИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗКАХ

А. Введение

32. В Казахстане создана разветвленная сеть железных дорог для перевозки больших объемов угля, нефти и других полезных ископаемых для переработки и потребления, а также для получения производственных ресурсов и готовой продукции. Помимо внутренних грузоперевозок, большая часть перевозок осуществлялась в Российскую Федерацию и из Российской Федерации, а также в и из других стран Центральной Азии. Эти маршруты перевозок продолжают с момента обретения Казахстаном независимости, хотя КТЖ стремится диверсифицировать свои рынки путем обслуживания внутрирегиональных и евразийских транзитных перевозок, включая маршрутные поезда в и из КНР.

В. Анализ перевозок

33. Как видно из Таблицы 2.1, железная дорога является ведущим видом грузовых перевозок в Казахстане, перевозя 398 миллионов тонн, что эквивалентно 283 млрд тонн-км в 2018 году. Хотя в 2018 году железная дорога составляла лишь 10% от общего объема грузовых перевозок (в тоннах), что эквивалентно 47% от общего грузооборота (тонн-км). Это связано с большими размерами страны; большие расстояния, необходимые для внутренних грузовых перевозок, торговли с другими странами и транзитных перевозок; а также преимущества железной дороги по сравнению с автомобильным транспортом на дальние расстояния.¹⁰

Таблица 2.1: Тенденции общих грузовых перевозок и железнодорожных грузовых перевозок, 2007–2017 гг.

Год	Объемы (млн тонн)		Доля ж/д	Грузооборот (млрд тонн-км)		Доля ж/д
	Все виды	Ж/д	(%)	Все виды	Ж/д	(%)
2007	2 124	261	12,3	351	201	57,3
2008	2 189	269	12,3	370	215	58,1
2009	2 103	248	11,8	337	198	58,6
2010	2 439	268	11,0	385	213	55,3
2011	2 975	280	9,4	449	224	49,8
2012	3 232	295	9,1	478	236	49,4
2013	3 508	294	8,4	495	231	46,7
2014	3 750	391	10,4	555	281	50,6
2015	3 734	341	9,1	546	267	48,9
2016	3 729	339	9,1	519	239	46,1
2017	3 946	387	9,8	564	267	47,3
2018	4 104	398	9,7	610	283	46,5

Источник: Министерство национальной экономики, 2019 год.

¹⁰ В случае пассажирских перевозок таких преимуществ меньше, отчасти потому, что гражданская авиация становится конкурентоспособной альтернативой железной дороге на дальние расстояния. В 2018 году на железную дорогу пришлось менее 1% пассажирских перевозок, что эквивалентно 6,6% от общего пассажирооборота.

34. В отличие от железных дорог многих других стран железнодорожные перевозки в Казахстане неуклонно росли в течение последнего десятилетия. В период с 2007 по 2018 годы объем железнодорожных перевозок увеличивался в среднем на 3,9% в год, а грузооборот - на 3,2% (Таблица 2.1). Однако перевозки с использованием других видов транспорта, в частности автомобильного, росли еще быстрее, поэтому доля железной дороги в общем объеме грузов постепенно снижалась как по объему, так и по грузообороту.

35. В то время как внутренние грузовые перевозки КТЖ превышают его международные перевозки¹¹ в объемах грузов, а по грузообороту справедливо обратное (Таблица 2.2). В 2017 году около 62% объема грузов было внутренним, 38% - международным, в то время как 54% грузооборота было международным и 46% - внутренним. Это связано с тем, что средняя дальность поездки по казахстанской железной дороге больше для международных грузов - в среднем 980 км на одну поездку по сравнению с 510 км для внутренних перевозок.

36. Правительство и КТЖ публикуют лишь ограниченные данные о составе международных грузовых перевозок по экспорту, импорту и транзиту. Согласно недавнему исследованию ЕЭК ООН (2019 г.), в 2017 году объем экспорта и импорта железнодорожных грузов

мог составить 31% от общего объема грузов и 43% от грузооборота, а доля транзитных перевозок могла составить 5% от объема грузов и 11% от грузооборота.¹² Хотя и не удалось получить достоверных статистических данных с разбивкой на экспортные и импортные грузовые перевозки, некоторые данные свидетельствуют о том, что экспортный грузовой оборот примерно в два раза превышает импортный (Moody's Investor Service, 2019 г.), поэтому экспорт может составлять около 20% грузооборота, а импорт - около 11%. Это отражает важность горнодобывающей и других отраслей по добыче сырья, вносящих значительный вклад в экономику, а также исторически сложившуюся практику экспорта больших объемов такой продукции в Российскую Федерацию.

37. О значении международных грузоперевозок свидетельствует и их вклад в доходы КТЖ. По данным Комитета по статистике Казахстана, в 2017 году доходы КТЖ от грузовых перевозок составили Т696,2 миллиарда, из которых Т423,3 миллиарда - от международных грузовых перевозок и Т272,9 миллиарда - от внутренних (Министерство национальной экономики, 2019 г.).

38. Как видно из Таблицы 2.3, большая часть внутренних и международных железнодорожных перевозок приходится на массовые грузы, такие как нефть, газ и наливные грузы; уголь и кокс, руды и металлы, химикаты и удобрения, а также зерно.

Таблица 2.2: Международные и внутренние железнодорожные грузовые перевозки, 2012–2017 гг.

Год	Объем грузов (млн тонн)			Грузооборот (млрд-тонн-км)		
	Всего	Международные	Внутренние	Всего	Международн	Внутрен
2012	295	136	159	236	144	92
2013	294	137	156	231	143	88
2014	391	121	154	281	129	87
2015	341	137	204	267	160	108
2016	339	131	208	239	130	109
2017	387	147	241	267	144	123

Примечание: международные включают в себя экспорт, импорт и транзитные перевозки.

Источник: Министерство национальной экономики, 2019 год

¹¹ Экспорт, импорт и транзитные перевозки.

¹² В годовом отчете КТЖ за 2017 год говорится о транзитных перевозках, на долю которых приходится 13% доходов от перевозки грузов (КТЖ, 2018 г.).

Таблица 2.3: Товарный состав грузовых железнодорожных перевозок, 2016 г.

(млн тонн)

	Внутренние	Международные	Всего
Нефть, нефтепродукты, газ и другие массовые наливные/газовые продукты	10 369	12 387	22 756
Уголь и кокс	61 645	31 484	93 129
Руды, металлы и сера	30 722	21 402	52 125
Лесоматериалы	306	4 181	4 487
Строительные материалы	29 044	5 857	34 900
Химикаты и удобрения	1 627	1 061	2 688
Зерно	3 086	5 847	8 933
Другое	71 522	48 389	119 910
Всего	208 321	130 608	338 928

Источник: Министерство национальной экономики, 2019 год.

39. Большая часть трансграничных грузовых перевозок КТЖ осуществляется в Российскую Федерацию, Узбекистан и КНР и из них. Сюда входят транзитные перевозки в эти страны, из них или через них. Отчет об устойчивом развитии КТЖ за 2018 год содержит следующие сведения о таких перевозках в 2018 году (КТЖ, 2019а):

- (i) **Российская Федерация:** Объем перевозок составляет 85 миллионов тонн. Сюда входит экспорт угля, руды, зерна и химикатов. КТЖ также осуществил перевозки 13 миллионов тонн транзитных грузов между странами Центральной Азии и Российской Федерацией.
- (ii) **Узбекистан.** Объем перевозок составляет 23,5 миллиона тонн, что на 15% больше, чем в 2017 году. Сюда входят экспорт из Казахстана в Узбекистан зерна, черных металлов, сырой нефти, цемента, пшеничной муки; импорт из Узбекистана химических веществ, черных металлов, цитрусовых, свежих овощей, транспортных средств; транзитные перевозки в Узбекистан черных металлов, железной руды, зерна, древесины и химических товаров из КНР и машин и оборудования из КНР и Республики Корея; транзитные перевозки удобрений из Узбекистана в Украину и Малайзию, а также фруктов и овощей в Российскую Федерацию и КНР.
- (iii) **КНР.** Объем перевозок составляет 14 миллионов тонн, что на 37% больше, чем в 2017 году. Сюда

вошли казахстанский экспорт металлических руд, зерна, нефтепродуктов, цветных металлов, черных металлов, растительного масла, хризолитового асбеста, отрубей и мукомольных изделий; импорт из КНР кокса, химикатов, продовольственных грузов; а также транзитные перевозки из КНР удобрений, контейнерных грузов, химикатов, строительных и продовольственных грузов.

40. Основными странами назначения транзитных перевозок через Казахстан являются страны Центральной Азии, в частности Узбекистан (45% общего объема транзитных перевозок в 2018 году), Кыргызская Республика (20%), Туркменистан (6%), Таджикистан (9%) и Афганистан (5%). К другим пунктам назначения транзитных перевозок относятся Российская Федерация (5,6%) и КНР (4,5%) (ЕЭК ООН, 2019 г.). В 2018 году основные транзитные потоки включали перевозки химических веществ из Узбекистана в Россию; нефти из Российской Федерации в Кыргызскую Республику, Узбекистан и КНР; черных металлов в Узбекистан, Кыргызскую Республику и Таджикистан; продовольственных грузов и сахара в страны Центральной Азии; зерна в Иран; удобрений в КНР и Кыргызскую Республику, железной руды в Узбекистан, а также транзитные перевозки через Казахстан и Российскую Федерацию удобрений из Узбекистана в Украину, а также машин и оборудования из КНР и Республики Корея в Польшу и Германию (КТЖ, 2019а).

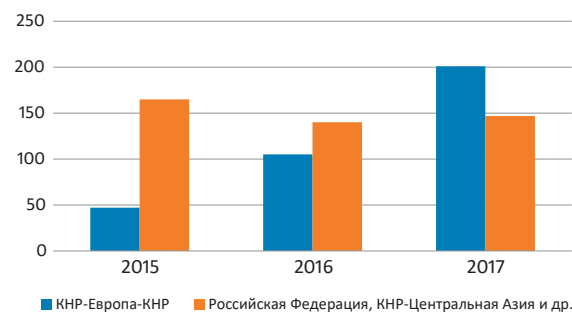
41. В последнее время наблюдается заметная тенденция роста контейнерных маршрутных поездов между КНР и

Европой и Центральной Азией. Как правило, они перевозят грузы с более высокой стоимостью и с ограниченным временем поставки. Расширение таких перевозок поддерживается инициативой КНР «Пояс-путь» при непосредственном участии Китайской железнодорожной корпорации (КЖК). По данным ЕЭК ООН (2019 г.), около 2% торговли КНР с Европой осуществляется железнодорожным транспортом. Ожидается, что к 2020 году на него придется около \$20 миллиардов.

42. Казахстан намерен играть важную роль в транспортировке контейнерных транзитных перевозок КНР. В стратегии развития КТЖ до 2015 года признано, что он меняет свою деятельность в качестве железнодорожного оператора на деятельность в качестве провайдера транспортно-логистических услуг, и поставлена задача удвоения транзитных перевозок с 2015 по 2020 годы, а также 10-кратного увеличения до 1,7 миллиона двадцатифутовых эквивалентов (ДФЭ) к 2050 году (КТЖ, 2016 г.). Ключевыми начальными шагами стали развитие нового сухого порта в Хоргосе и предложение более конкурентоспособных тарифов на контейнерные транзитные перевозки. Первый контейнерный маршрутный поезд КНР прошел через территорию Казахстана в мае 2016 года. В период с 2015 по 2017 годы число перевозимых ДФЭ увеличилось в четыре раза (Рисунок 2.1). К 2018 году по маршруту КНР–Европа–КНР было организовано 2 925 контейнерных поездов, что на 955 поездов больше, чем в 2017 году.

43. Казахстан также нацелен на увеличение контейнерных перевозок по TITR. В настоящее время уровни перевозок очень низкие: в 2017 году на этом маршруте КТЖ перевез всего около 300 ДФЭ (КТЖ, 2018 г.). Это связано с первоначальными проблемами координации и гармонизации услуг на маршруте, а также с ограничениями в нынешних услугах судоходства на Каспийском и Черном морях. Однако Казахстан и другие члены TITR продемонстрировали твердую готовность к преодолению этих проблем, поэтому контейнерные перевозки по TITR в будущем могут быстро расширяться, особенно после того, как уровень перевозок станет достаточным для регулярного движения маршрутных поездов. Есть также признаки того, что компании по

Рисунок 2.1: Тенденции контейнерных транзитных перевозок, 2015–2017 гг. (тыс. ДФЭ)



Источник: КТЖ, 2018 год.

контейнерным перевозкам ожидают ускорения процесса контейнеризации в Центральной Азии, особенно в связи с недавней экономической либерализацией в Узбекистане. Это еще больше повысит конкурентоспособность железнодорожных грузовых перевозок по отношению к автомобильному транспорту.

44. По данным АО «Самрук-Казына» (Таблица 2.4), железнодорожным коридором (параграф 20) с наибольшим грузооборотом является Северная Трансазиатская железная дорога, включающая (i) участок, соединяющий Пресногорскую на северо-западе с Достыком через Кокшетау и Нур-Султан, (ii) участок между Петропавловском на севере и Достыком через Нур-Султан, (iii) участок между Тоболом на северо-западе и Нур-Султаном. К другим загруженным грузовым коридорам относятся коридор ТРАСЕКА, который соединяет Актау на Каспийском море с пограничным пунктом между Казахстаном и КНР через Алматы (аналогично TITR); и маршрут между Озинки, Российская Федерация, на северо-западе Казахстана, и Достыком, следуя по коридору ТРАСЕКА до следования на северо-запад от Шалкара (АО «Самрук-Казына», 2017 г.).

45. Данные недавнего моделирующего исследования, проведенного Международным транспортным форумом (МТФ), подтверждают, что Северная Трансазиатская железная дорога и маршруты ТРАСЕКА являются самыми загруженными железнодорожными грузовыми коридорами. Это показано на Рисунке 2.2.

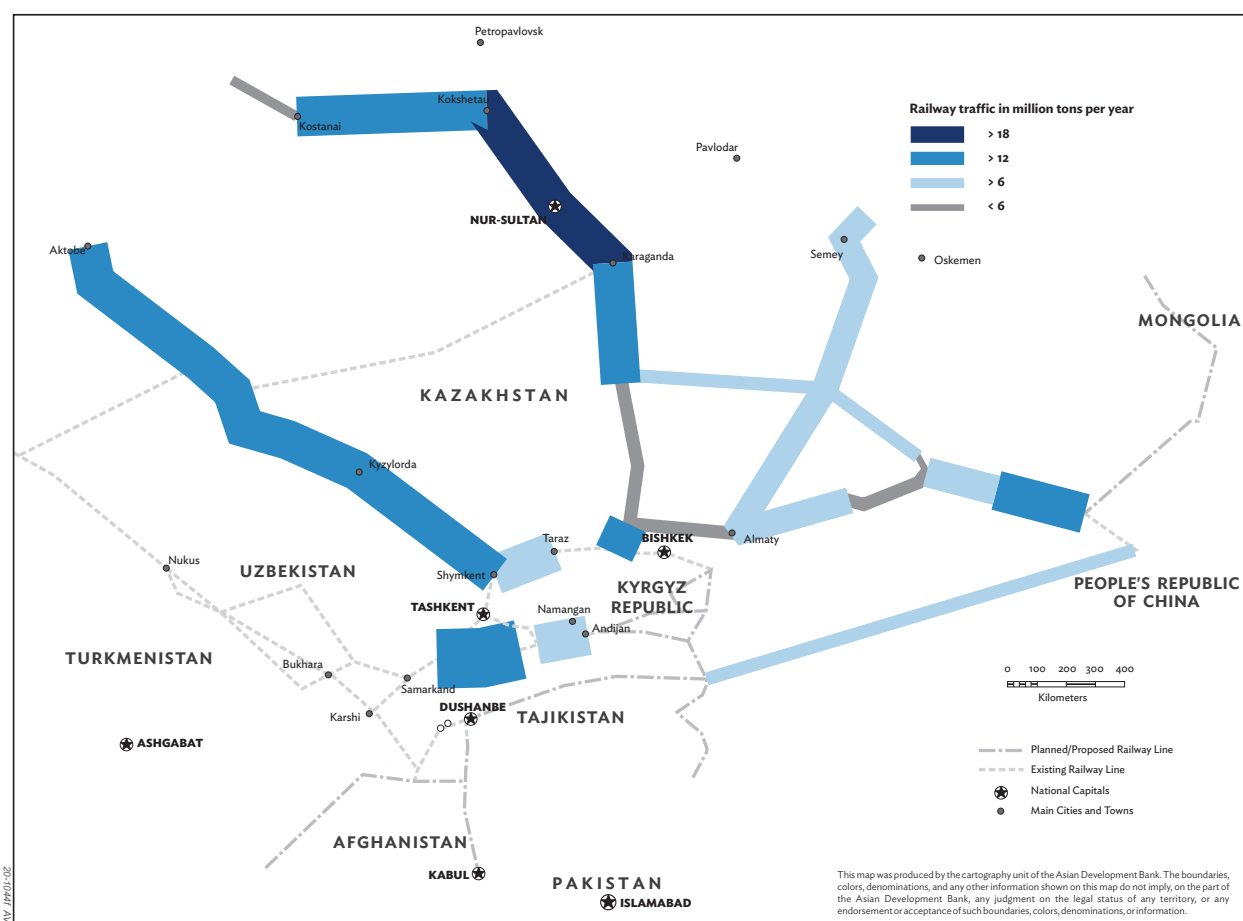
Таблица 2.4: Объем грузов и грузооборот по основным маршрутам и железнодорожным коридорам, 2017 г.

Международный железнодорожный коридор	Участок железной дороги	Грузооборот (млрд тонн-км)	Протяженность (км)	Объем грузов (млн тонн)
Северный Трансазиатский	Озинки-Кандыгааш-Арысь-Алматы-Достык ^а	22,9	3 708	6,2
Северный Трансазиатский	Пресногорская-Кокшетау-Нур-Султан-Достык ^а	22,6	2 043	11,0
Северный Трансазиатский	Петропавловск-Нур-Султан-Достык ^а	19,9	1 902	10,4
Северный Трансазиатский	Тобол-Нур-Султан	14,4	665	21,7
ТРАСЕКА	Актау-Бейнеу-Макат-Кандыгааш-Арысь-Алматы-Достык ^а	29,6	4 121	7,2
ТРАСЕКА	Сарыагаш-Арысь-Актогай-Достык ^а	13,7	1 824	7,5
ТРАСЕКА/ Север-Юг	Илецк-Актобе-Кандыгааш-Шалкар-Арысь-Сарыагаш ^б	11,3	1 754	6,4
Север-Юг	Аксарайская-Макат-Бейнеу-Оазис	7,0	826	8,5

^а В будущем ожидается, что новый сухой порт в Хоргосе будет использоваться вместо Достыка для различных видов транспорта, включая контейнерные перевозки.

^б Данный участок следует за коридором ТРАСЕКА между Шалкаром и Сарыагашем и коридором «Север-Юг» между Илецком и Шалкаром
Источник: АО «Самрук-Казына», 2017 г.

Рисунок 2.2: Объем перевозок по железнодорожным коридорам ЦАРЭС, 2015 г.



Источник: МТФ, 2019 год

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ НА РЫНКЕ

А. Введение

46. Благодаря обширной территории суши, хорошо развитой железной дороге и стратегическому географическому положению, Казахстан предлагает относительно привлекательные условия для железнодорожных грузовых перевозок. Так как эффективность эксплуатации железных дорог, как правило, повышается по мере увеличения расстояния до места назначения,¹³ большие средние расстояния поездок по Казахстану - как внутренних, так и международных - способствуют повышению конкурентоспособности железных дорог. Более того, большинство железнодорожных грузов, перевозимых КТЖ, состоит из насыпных грузов (Таблица 2.3), которые трудно и дорого перевозить на дальние расстояния другими видами транспорта. КТЖ имеет значительный потенциал для обслуживания международных железнодорожных транзитных перевозок, так как большая

часть железнодорожных грузов между КНР и Центральной Азией и между Центральной Азией и Российской Федерацией должна проходить через Казахстан, и маршруты через Казахстан также привлекательны для некоторых перевозок между КНР и Российской Федерацией и между КНР и Европой.

В. Отзывы от рынка

47. Чтобы получить представление о восприятии рынка и требованиях к использованию железных дорог, была проведена ограниченная программа опроса грузоотправителей, получателей, представителей ассоциаций грузоперевозчиков, экспедиторов и частных железнодорожного оператора. Результаты обобщены в Таблице 3.1.

48. В течение последних двух десятилетий инвестиции КТЖ в недостающие ветки между востоком и западом, обеспечение двухпутных участков и электрификацию (параграф 8) обеспечили более прямые маршруты движения и увеличили

Таблица 3.1: Отзывы участников рынка о конкурентоспособности железных дорог для различных типов перевозок

Конкурентоспособность	Тип перевозок	Примеры	Пояснение конкурентоспособности железных дорог
Железные дороги являются конкурентными	Перевозка насыпных и наливных грузов	Уголь, нефтепродукты, металлические руды, химикаты, строительные материалы	Масштабные перевозки насыпных/наливных грузов по железной дороге традиционны и до сих пор обеспечивают КТЖ наибольшую часть доходов.
	Международные контейнерные перевозки	КНР–Европа, КНР–Центральная Азия, Центральная Азия– Российская Федерация, Центральная Азия– Европа, Казахстан– Узбекистан	Перевозки контейнеров на дальние расстояния- это растущий сегмент рынка, где железная дорога может иметь конкурентные преимущества. На некоторых маршрутах конкурентоспособность может быть повышена за счет улучшения качества и своевременности услуг по морским перевозкам на Черном и Каспийском морях.
	Проектные грузы, негабаритные грузы	Электроэнергетическое и горное оборудование	Железная дорога имеет преимущества для перемещения сверхтяжелых, крупногабаритных грузов.

continued on next page

¹³ Стоимость обработки и хранения одного тонн-км обратно пропорциональна протяженности пути. В зависимости от протяженности «узких мест» внутри железнодорожной сети, перевозки на больших расстояниях с несколькими остановками проще осуществлять и потенциально могут достигать более высоких средних скоростей.

Table 3.1 continued

Конкурентоспособность	Тип перевозок	Примеры	Пояснение конкурентоспособности железных дорог
	Опасные товары	Ядовитые, легковоспламеняющиеся коррозионные грузы; удобрения и химикаты, использующие природный газ в качестве исходного сырья	Железные дороги имеют свои преимущества с точки зрения безопасности и охраны, которые являются главными соображениями
Железные дороги неконкурентные	Грузы малого и среднего размера, требующие доставки по принципу «от двери до двери»	Внутренние поставки товаров народного потребления, поставки потребительских товаров в и из близлежащих соседних стран	Автомобильные перевозки дешевле, быстрее и проще в организации и обеспечивают доставку по принципу «от двери до двери» (сквозные услуги)
			Автомобильные перевозки особенно конкурентоспособны по цене на короткие расстояния (например, 100–300 км), а также для пунктов отправления и назначения, не находящихся на железнодорожной линии
	Скоропортящиеся товары	Импорт фруктов и овощей из Узбекистана	Автомобильные перевозки более приспособлены для решения проблем (например, преодоление проблем при пересечении границ)
			Автомобильные перевозки быстрее, надежнее (включая отслеживание и контроль прохождения грузов по маршруту доставки в режиме реального времени) и лучше справляются с такими проблемами, как механическая поломка холодильных агрегатов.

км = километр, КТЖ = Казахстан темир жолы, КНР = Китайская Народная Республика

Источник: консультанты ТП.

пропускную способность. Либерализация механизмов поставки вагонов привела к модернизации и расширению вагонного парка, и одновременно КТЖ постепенно увеличивало скорость движения поездов (параграф 11). Внедрение систем маршрутных поездов также позволило сократить время в пути. Например, 15 лет назад на контейнерные транзитные перевозки между Достыком и Ташкентом (900 км) уходило 15–17 суток, но теперь время сократилось до 2½ суток для маршрутных поездов.¹⁴

С. Проблемы, влияющие на конкурентоспособность железных дорог

49. Были получены мнения по некоторым основным проблемам, которые в настоящее время ограничивают конкурентоспособность железнодорожного транспорта. Эти проблемы обсуждаются ниже.

50. **Стареющий парк локомотивов.** В связи с большим парком и программой модернизации, начатой в 2008 году (параграф 8), обеспеченность локомотивами осталась хорошей, несмотря на большой средний возраст локомотивного парка. Однако у старых локомотивов более высокие эксплуатационные расходы, и они могут вызвать неожиданные сбои из-за более высокой склонности к ошибкам. Таким образом, необходимо продолжать усилия по обновлению и модернизации локомотивного парка.

51. **Вопросы обеспеченности вагонами.** Учитывая наличие как государственных, так и частных вагонов, Казахстан в настоящее время имеет доступ к относительно большому, современному парку отечественных вагонов. Тем не менее, клиенты утверждают, что до сих пор периодически возникают проблемы с наличием вагонов. Одна из проблем связана с сезонными пиками спроса,

¹⁴ На основе полевых интервью с экспедиторами.

например, когда в период сбора урожая необходимо перевозить большие объемы пшеницы. Другой проблемой является то, что у большинства соседей Казахстана и других стран, таких как Азербайджан и Грузия, относительно старый вагонный парк, и есть дефицит некоторых типов вагонов (например, вагонов с контейнерными платформами). Иногда это приводит к тому, что они оставляют у себя казахстанские вагоны для дальнейшего использования вместо того, чтобы вернуть их в Казахстан, как положено.

52. Тарифы. Тарифы на грузоперевозки КТЖ по-прежнему основаны на практике БСС и в основном определяются Агентством по регулированию естественных монополий. Структура тарифов не связана с затратами и лишена гибкости. Например, при определении тяговой составляющей тарифа используется средний тариф, хотя затраты на тягу для электрифицированных и не электрифицированных участков существенно различаются. В результате такой структуры тарифов одни виды перевозок, такие как перевозки угля, субсидируются другими перевозками, например, нефтепродуктов. Это искажает данные по использованию железных дорог и снижает привлекательность железной дороги для важных транспортных сегментов, таких как контейнерные перевозки. Необходимы тарифные реформы для приведения тарифов в соответствие с рыночными ценами на основе спроса и предложения. В некоторых первоначальных исследованиях, проведенных при финансовой поддержке ЕБРР, рассматривались основания для возможной реформы тарифов.

53. На некоторых маршрутах ожидается появление «узких мест» в пропускной способности. В настоящее время транспортные компании не упоминают проблемы, связанные с «узкими местами» в сети, но, поскольку объем перевозок продолжает расти, ожидается, что некоторые однопутные участки на главных маршрутах в будущем будут сталкиваться с «узкими местами». Их можно избежать, если

КТЖ заранее определит будущие «узкие места» и увеличит мощности инфраструктуры до наступления такой проблемы.¹⁵

54. Ограничения в оказании услуг Каспийским судоходством. Производительность судоходных услуг через Каспийское море сдерживается сложными погодными условиями, которые приводят к частым закрытиям портов, небольшими размерами судов, которые требуют более одного судна на поезд, нехваткой паромных мощностей, отсутствием регулярных перевозок и высокими судоходными тарифами в связи с ограниченной конкуренцией.¹⁶ Как член-учредитель TITR КТЖ активно работает над улучшением эффективности работы судоходства на Каспийском море. Это подразумевает инвестиции в новый обслуживаемый железной дорогой каспийский порт Курык, который был открыт в 2017 году.

55. Необходимость улучшения координации международных железнодорожных грузовых коридоров. Через территорию Казахстана проходят четыре международных железнодорожных грузовых коридора (параграф 20). В каждом случае необходимо оптимизировать коммерческое предложение клиентам, продвигать коридор более систематически, а также улучшить координацию между участниками коридора. Чтобы сократить время транзита также нужно решать проблемы задержки с таможенным оформлением и отсутствием оцифровки грузовой документации (параграф 48).

56. Недостаточно развитая логистическая отрасль. Кроме транспортировки товаров, многие клиенты также нуждаются в ряде сопутствующих логистических услуг. Индустрия логистики Казахстана остается недостаточно развитой с точки зрения ассортимента и качества предоставляемых услуг. а общая бизнес-практика, возможности и, следовательно, показатели все еще отстают от международного уровня. Согласно индексу эффективности логистики Всемирного банка, Казахстан занимает 71 место среди 162 стран, набрав 2,8 балла из 5 (Всемирный банк, 2020 г.).

¹⁵ Важно также планировать действия для случаев образования временных «узких мест», необходимых для проведения крупных строительных работ, путем (i) анализа их влияния на транспортные потоки, (ii) разработки вариантов минимизации перебоев в движении и (iii) информирования заказчиков заблаговременно до начала работ.

¹⁶ Большая часть каспийских морских перевозок между Актау или Курыком и Баку осуществляется Азербайджанским каспийским морским пароходством (ASCO).

ПОКАЗАТЕЛИ ОПЕРАЦИОННОЙ И ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

А. Введение

57. В этой главе представлена краткая оценка коммерческой ориентации КТЖ и его операционных и финансовых показателей.

В. Коммерческая ориентация

58. Благодаря размеру страны и стратегическому положению, масштабу ее сырьевых отраслей, хорошо развитой сети железных дорог и компетентности КТЖ в управлении и эксплуатации железных дорог железнодорожный транспорт привлекает высокие объемы грузовых перевозок как с точки зрения объемов, так и с точки зрения грузооборота. Рынок достаточно большой, чтобы поддерживать конкуренцию между многочисленными операторами, что потенциально может способствовать дальнейшему повышению конкурентоспособности железных дорог и передаче некоторых инвестиционных рисков частному сектору.

59. В течение нескольких лет правительство проводило политику, направленную на либерализацию деятельности железных дорог. С 2015 года МИИР выдал около 30 лицензий частным операторам железнодорожных грузоперевозок. Однако только двум из них - нефтяной компании и угольной компании - разрешено начать оказывать услуги. Введение этих двух компаний представляет собой пилотный проект, чтобы извлечь уроки из опыта привлечения пилотных операторов и дальнейшего совершенствования нормативно-правовой базы с целью постепенного развития конкурентного рынка с несколькими перевозчиками. В рамках пилотного проекта частные

железнодорожные операции в основном ограничивались перевозками по коротким линиям между терминалами двух компаний и главной линией КТЖ с использованием частной тяги. Кроме того, девять частных операторов осуществляют пассажирские перевозки, на долю которых приходится около 20% общего пассажиропотока (Караваев, 2019 г.).

60. Одной из основных задач либерализации является создание основы для честной конкуренции между государственными и частными перевозчиками, при этом любые вносимые изменения не должны ставить под угрозу способность КТЖ обслуживать свой крупный накопленный долг (параграф 63). Действующая нормативно-правовая база по железным дорогам полностью не разграничивает ответственность государственных и частных сторон в случае частной собственности и осуществления железнодорожных перевозок. Железнодорожный транспорт также относится к категории естественных монополий и, за исключением транзитных перевозок и поставок вагонов и контейнеров, тарифы устанавливаются Агентством по регулированию естественных монополий (регулятор) на основе норм, унаследованных от БСС. Средние уровни тарифов в настоящее время являются самыми низкими в СНГ (Караваев, 2019 г.). Дисбалансы в структуре сборов за инфраструктуру и тягу также привели к высокой степени перекрестного субсидирования, при этом пассажирские перевозки перекрестно субсидируются грузовыми, дизельная тяга субсидируется электротягой, а грузовые товары более низкой стоимости, такие как уголь, перекрестно субсидируются более дорогостоящими товарами, такими как нефть. В отсутствие реформы тарифного регулирования и перекрестного субсидирования дальнейшая либерализация работы железных дорог может привести к тому, что частные операторы будут концентрироваться на наиболее доходных маршрутах

и товарах, в результате чего КТЖ будет убыточно эксплуатировать менее доходные сегменты, что затруднит обслуживание долга КТЖ.

С. Финансовые показатели

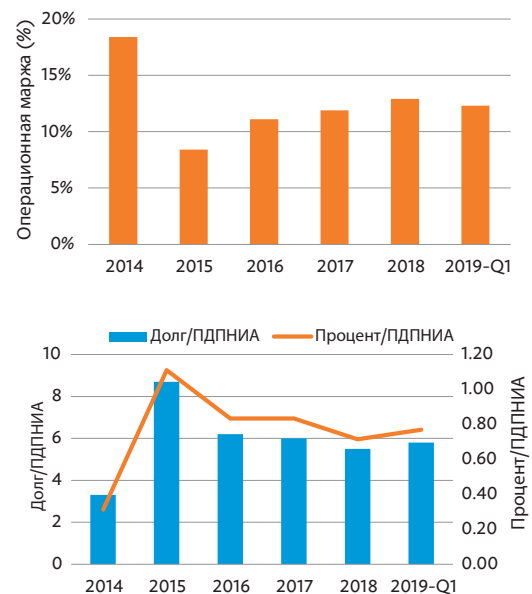
61. Консолидированная годовая финансовая отчетность Группы КТЖ подготовлена в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности и прошла независимый аудит частной аудиторской фирмы. В результате роста перевозок в последние годы ежегодная выручка группы неуклонно росла, что привело к росту валовой прибыли. Однако КТЖ накопило большой долг, который в 2018 году достиг Т1,382 триллиона (Таблица 4.1). Это привело к высоким годовым процентным отчислениям и снижению рентабельности до налогообложения, с убытком в размере Т86 миллиардов в 2018 году (КТЖ, 2019b).

62. Большая часть долга КТЖ была потрачена на финансирование крупных инвестиционных программ и социальных проектов в течение последнего десятилетия. Более половины долга номинирована в иностранной валюте, хотя большая часть доходов КТЖ в местной валюте. Очередная девальвация тенге, включая 100-процентную девальвацию по отношению к доллару США в 2015 году, привела к резкому увеличению суммы долга в тенге.

63. По данным кредитного рейтингового агентства Moody's, в период 2015-2018 годы КТЖ поддерживало

операционную рентабельность на уровне 8-12%, что является хорошим показателем по сравнению с другими ведущими железными дорогами. Однако за этот период долг КТЖ в 6-9 раз превысил прибыль до вычета процентов, налогов, износа и амортизации (ПДПНИА), что как минимум в два раза превышает общепринятые нормы (Караваев, 2019 г.). Доля ПДПНИА, необходимая для выплаты процентов обычно составляла около 70-80%, достигнув пика в 111% в 2015 году. Это показано на Рисунке 4.1.

Рисунок 4.1: Операционная маржа КТЖ и соотношение долга и процентов к ПДПНИА (млн Т)



КТЖ = Казахстан темир жолы, Т- тенге.

Источник: Moody's Investor Service, 2019 г.

Таблица 4.1: Рентабельность и заемные средства группы КТЖ (млн Т)

	2018	2017	2016
Доходы	1 044 174	913 113	823 112
Себестоимость реализованной продукции	(818 448)	(721 330)	(658 853)
Валовая прибыль	225 726	191 783	164 259
Прочие чистые расходы	(296 988)	(173 504)	(122 838)
Прибыль (убытки) до налогообложения	(71 262)	18 279	41 421
Налоги	(15 193)	(5 368)	(144)
Всего прибыли (убытков)	(86 455)	12 911	41 277
Всего заимствований	1 382 277	1 264 720	1 239 679

КТЖ = Казахстан темир жолы, Т- тенге.

Источник: Годовые отчеты КТЖ.

64. КТЖ предпринимает ряд мер по облегчению долгового бремени. Во-первых, оно работало с правительством и кредиторами по рефинансированию долгов на более выгодные условия. Во-вторых, оно предприняло шаги для решения проблем, связанных с затратами, и повышения ликвидности, в том числе в отношении компаний, не связанных с его профильной деятельностью (терминалы, фабрики), для сокращения расходов (например, получение более конкурентоспособных поставок дизельного топлива) и сокращения дебиторской задолженности. В-третьих, приоритетным направлением является расширение более прибыльных сегментов рынка. Оно определило транзитные перевозки в качестве ключевого приоритета роста и добилося годового увеличения контейнерных перевозок на 38% за первые семь месяцев 2019 года.

65. Для решения проблемы тарифных диспропорций КТЖ выступило с инициативой юридического и бухгалтерского разделения пассажирского локомотивного парка от других видов деятельности, при этом пассажирские тарифы должны быть прозрачно скорректированы для полного покрытия расходов, с последующим введением рыночных тарифов на грузовые перевозки, отражающих затраты на оказание услуг (Караваев, 2019 г.). Первым шагом в этом направлении станет внедрение системы планирования ресурсов предприятия для точного определения стоимости различных видов деятельности КТЖ по оказанию услуг. Внедрение современной системы учета на железных дорогах, обеспечивающей разделение бухгалтерского учета по основным направлениям деятельности, вместе с системой планирования ресурсов предприятия, также позволило бы правительству ввести обязательство по оказанию государственных услуг (ОГУ) для компенсации КТЖ любых убытков, которые предприятие несет при осуществлении нерентабельных пассажирских или грузовых перевозок, которые правительство желает, чтобы КТЖ продолжало выполнять.

D. Сравнение показателей операционной деятельности

66. Опираясь на операционные данные железных дорог, полученные от Международного союза железных дорог (МСЖД),¹⁷ аспекты эффективности операционной деятельности КТЖ были сопоставлены с другими железными дорогами ЦАРЭС (кроме Афганистана)¹⁸ и ведущими железными дорогами из других регионов (Германия, Индия, Российская Федерация и Северная Америка).¹⁹ В большинстве случаев данные относятся к операционной деятельности 2017 года. В других случаях они относятся к самому последнему году, за который имеются данные.

67. С точки зрения размера сети железных дорог и количества работников, КТЖ является второй крупнейшей железной дорогой в регионе ЦАРЭС (КНР - самая крупная железная дорога). Его железнодорожная сеть и численность персонала более чем в два раза превышают размеры следующей крупнейшей железной дороги ЦАРЭС (Пакистанские железные дороги); аналогичны протяженности сети и численности персонала всех других железных дорог стран ЦАРЭС вместе взятых, за исключением КНР. Это показано на Рисунке 4.2.

68. Среди стран-компараторов КТЖ также занимает второе место по количеству собственных вагонов и тепловозов (после КНР). В целом это согласуется с большими размерами железнодорожной сети и уровнем трафика. Данные по вагонам, принадлежащим КТЖ, занижают размер общего парка вагонов Казахстана, который в настоящее время включает в себя больше частных вагонов, чем вагонов КТЖ. Это показано на Рисунке 4.3.

¹⁷ База данных МСЖД состоит из данных, представляемых отдельными железнодорожными организациями.

¹⁸ База данных МСЖД пока еще не содержит данных по Афганистану, поэтому он не включен в сравнительный анализ показателей.

¹⁹ В дополнение к национальным железным дорогам стран ЦАРЭС, выборка включает «Индийские железные дороги» (Индия), «Deutsche Bahn AG» (Германия), «Российские железные дороги» и «Ассоциацию американских железных дорог» (Северная Америка), представляющую основные грузовые железные дороги Канады, Мексики и США.

Рисунок 4.2: Сравнение протяженности железных дорог и численности персонала в Казахстане, других странах-членах ЦАРЭС и других ведущих железнодорожных странах



ЦАРЭС = Центральноеазиатское региональное экономическое сотрудничество, км = километр, КНР = Китайская Народная Республика.

Примечание: страны-члены ЦАРЭС обозначены синим цветом, компараторы из других регионов – красным.

Источник: МСЖД, 2019 г.

Рисунок 4.3: Сравнение парка железнодорожного подвижного состава в Казахстане, других странах-членах ЦАРЭС и других ведущих железнодорожных странах



ЦАРЭС = Центральноеазиатское региональное экономическое сотрудничество, КНР=Китайская Народная Республика.

Примечание: страны-члены ЦАРЭС обозначены синим цветом, компараторы из других регионов – красным.

Источник: МСЖД 2019 г..

69. Аналогичным образом, КТЖ занимает второе место по годовому грузообороту среди стран-компараторов (после КНР). Это почти в три раза больше, чем суммарный грузооборот других стран ЦАРЭС, кроме КНР. По пассажиропотоку КТЖ занимает третье место (после КНР и Пакистана). Это показано на Рисунке 4.4.

70. Плотность путей измеряет интенсивность использования путей с точки зрения объема грузовых

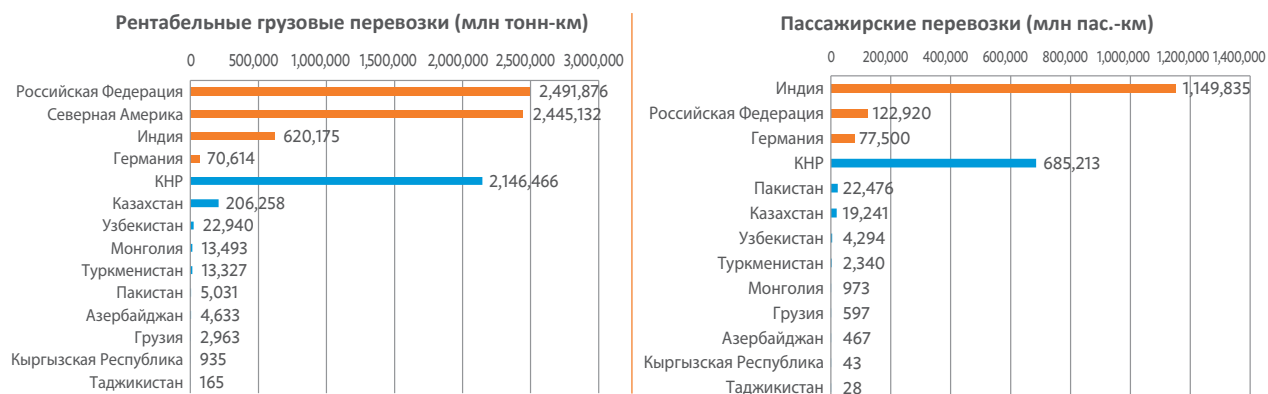
перевозок на километр железной дороги. Плотность путей КТЖ является второй среди стран-компараторов (у КНР самая высокая). Поскольку большая часть сети является однопутной, это указывает на то, что в будущем сеть КТЖ будет сталкиваться с «узкими местами», если не увеличивать пропускную способность за счет таких мер, как повышение скорости, обеспечение развязок и двухпутных участков. Производительность труда персонала можно измерить по объему перевозок на

одного сотрудника. Производительность труда персонала КТЖ - самая высокая среди стран-компараторов, и в несколько раз выше, чем в большинстве других СЧ ЦАРЭС. Это является положительным показателем приверженности КТЖ обеспечению эффективности и конкурентоспособности. Это показано на Рисунке 4.5.

71. Дальнейший набор показателей производительности относится к использованию активов подвижного состава. Показатель производительности локомотивов измеряет годовой объем перевозок на локомотив. Производительность локомотивов КТЖ на втором месте среди стран-членов ЦАРЭС. Это в основном связано с тем, что локомотивы могут быть использованы для

тяги без изменений на очень большие расстояния. Производительность вагонов измеряет годовой объем грузовых перевозок на собственный вагон. Производительность вагонов КТЖ самая высокая среди СЧ ЦАРЭС, но этот показатель переоценивает производительность, которая упала бы более чем наполовину, если бы учитывались также вагоны, находящиеся в частной собственности. Это показано на Рисунке 4.6. Можно отметить, что более высокий уровень производительности локомотивов и вагонов в некоторых странах-членах ЦАРЭС частично является показателем дефицита подвижного состава из-за отсутствия инвестиций для замены устаревших средств, унаследованных от БСС.

Рисунок 4.4: Сравнение годовых уровней железнодорожных грузовых и пассажирских перевозок в Казахстане, других странах-членах ЦАРЭС и других ведущих железнодорожных странах

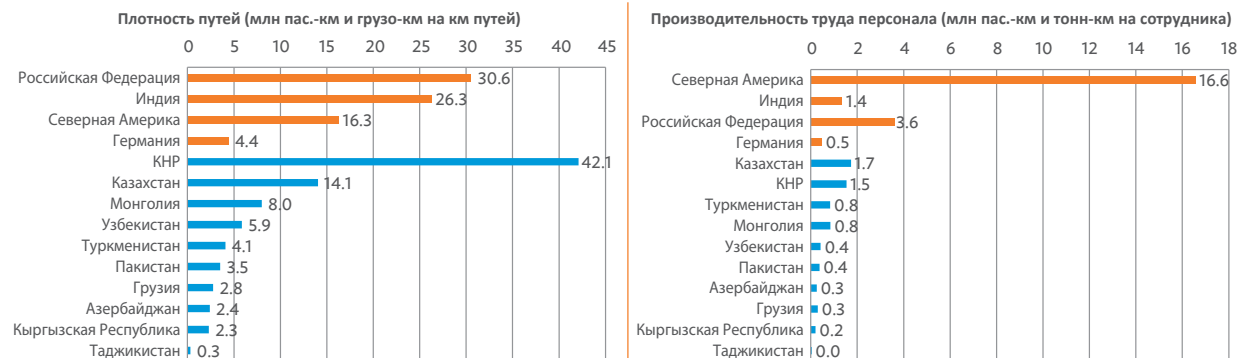


ЦАРЭС = Центральноазиатское региональное экономическое сотрудничество, км = километр, КНР = Китайская Народная Республика.

Примечание: страны-члены ЦАРЭС обозначены синим цветом, компараторы из других регионов – красным.

Источник: МСЖД, 2019 г..

Рисунок 4.5: Сравнение производительности железнодорожных путей и персонала в Казахстане, других странах-членах ЦАРЭС и других ведущих железнодорожных странах

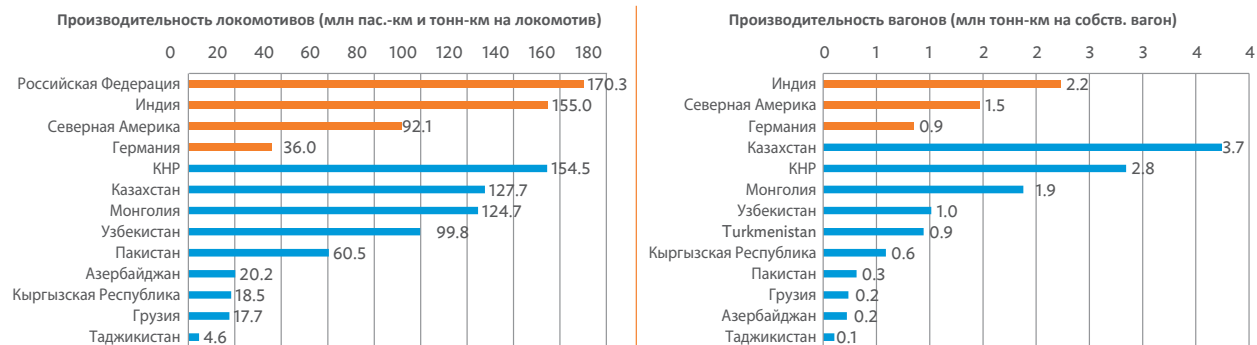


ЦАРЭС = Центральноазиатское региональное экономическое сотрудничество, км = километр, КНР = Китайская Народная Республика.

Примечание: страны-члены ЦАРЭС обозначены синим цветом, компараторы из других регионов – красным.

Источник: МСЖД, 2019 г.

Рисунок 4.6: Сравнение производительности локомотивов и вагонов в Казахстане, других странах-членах ЦАРЭС и других ведущих железнодорожных странах



ЦАРЭС = Центральноазиатское региональное экономическое сотрудничество, км = километр, КНР = Китайская Народная Республика

Примечание: (1) страны-члены ЦАРЭС обозначены синим цветом, компараторы из других регионов – красным; (2) расчеты производительности менее точны для стран с более высоким уровнем использования арендованных локомотивов или вагонов, таких как Казахстан.

Источник: МСЖД, 2019 г.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИНВЕСТИЦИЯМ, КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ И РЕФОРМЕ

А. Введение

72. Опираясь на предыдущие главы, в этой последней главе рассматриваются возможности для развития железнодорожного сектора в Казахстане. Она завершается определением некоторых многообещающих возможностей для получения поддержки в проведении предварительного ТЭО, развития потенциала и предоставления помощи, связанной со знаниями, в рамках существующей ТП «Развитие железнодорожного сектора ЦАРЭС».

В. Разработка политики

73. Правительство уделяет приоритетное внимание развитию железных дорог и укреплению позиций Казахстана как регионального транзитного узла. Поэтому оно проводит реформы по либерализации, инвестирует в крупные проекты по строительству и электрификации железных дорог (главы 1 и 2), а также продвигает маршруты транзитных перевозок в Казахстане и контейнеризацию. Существует потенциал для дальнейшего расширения роли частного сектора с целью создания сильной конкуренции внутри железнодорожного сектора, что повысит эффективность и конкурентоспособность сектора. Однако из-за необходимости не подвергать риску способность КТЖ обслуживать свои большие долги, может потребоваться несколько лет, чтобы успешно завершить процесс реформ.

74. Процесс реформ в секторе и КТЖ продолжается уже более десяти лет. Введение лицензий на тяговую силу было значительным шагом, но до сих пор это ограничивалось небольшим пилотным проектом,

позволяющим использовать частную тяговую силу для перевозок на ветках на короткие расстояния. Для устранения этого ограничения и создания условий для полноценной рыночной конкуренции необходимы усовершенствования в области регулирования, с тем чтобы (i) установить четкую систему ответственности для государственных и частных железнодорожных операторов (включая их роль и ответственность за обслуживание менее доходных маршрутов и товаров); (ii) уменьшить тарифные перекосы и перекрестное субсидирование (параграф 60), (iii) установить справедливые правила распределения пропускной способности между государственными и частными операторами. Подход и временные рамки для внесения таких изменений также должны учитывать необходимость КТЖ продолжать обслуживать свой непогашенный долг. В декабре 2019 года была принята нормативно-правовая база, позволяющая законодательно закрепить систему перекрестного субсидирования пассажирских операторов грузовыми операторами. Согласно МИИР, следующим шагом будет внесение изменений в законодательство для установления недискриминационных тарифных условий для всех перевозчиков товаров с учетом результатов исследований возможных подходов и моделей. Следующим шагом, который будет реализован в 2021 году в рамках государственной программы развития инфраструктуры «Нурлы-Жол» на 2020–2025 годы, станет получение одобрения правительства на концепцию нового закона о железнодорожном транспорте, уточняющего роли и обязанности между участниками рынка в условиях действия нескольких перевозчиков.

С. Предложения для поддержки в рамках ТП «Развитие железнодорожного сектора ЦАРЭС»

1. Предварительные технико-экономические обоснования

75. **Инвестиционная программа по устранению «узких мест» в пропускной способности.** По мере роста железнодорожных перевозок правительство ожидает появления «узких мест» на некоторых трансграничных железнодорожных коридорах Казахстана, в портах Каспийского моря и на сухопутных границах. Предлагаемое исследование поможет МИИР и КТЖ определить основные ожидаемые «узкие места» в пропускной способности и подготовить поэтапную программу краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных инвестиций для устранения «узких мест» в коридорах ЦАРЭС на территории Казахстана с целью достижения целевых средних скоростей для грузовых поездов. Такие инвестиции будут включать в себя меры по обеспечению развязок, электрификации, двухпутных участков, улучшение сигнализации и оборудования для обработки. Исследование будет опираться на транспортную модель ЦАРЭС и, потенциально, на предлагаемую казахстанскую транспортную модель, которая также разрабатывается МИИР и АБР.

76. **Исследование финансирования локомотивов.** Стареющий парк грузовых локомотивов КТЖ в ближайшие годы станет «узким местом», если не будут сделаны крупные инвестиции в замену локомотивов. В исследовании будет определен объем и тип необходимых инвестиций в локомотивы, а также сформулированы варианты последовательности этих инвестиций. Оно также изучит потребности в финансировании и варианты структурированного финансирования, включая возможное финансирование со стороны партнеров по развитию (например, не-суверенное финансирование АБР в местной валюте) и частного сектора.

2. Продукты и мероприятия в области знаний

77. **Долгосрочная комплексная программа усовершенствования регулирования и инвестиций для поддержки развития железнодорожного сектора в Казахстане.** МИИР запросил поддержку в подготовке этой долгосрочной программы, чтобы изучить существующие рыночные ограничения в железнодорожном секторе, определить долгосрочные цели развития эффективного, конкурентоспособного транспортного сектора, а также предложить пакет регулятивных улучшений и инвестиций для достижения этих целей в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе. В рамках исследования будут изучены изменения в балансе интересов государства, потребителей и бизнеса, включая роль частных грузовых перевозчиков, перераспределении функций и полномочий между оператором инфраструктуры и национальным перевозчиком, приведение некоторых функций в конкурентную среду, создание оператора пассажирских услуг.

78. **Обзор нормативных актов для железнодорожных предприятий в Казахстане.** Важной проблемой МИИР является то, что действующие законы и нормативные акты Казахстана не разграничивают надлежащим образом роли и обязанности государственных и частных организаций, работающих на железных дорогах. Этот недостаток необходимо устранить, чтобы снизить риски дальнейшего расширения роли частного сектора в этой отрасли. МИИР запросил поддержку в проведении обзора большого количества нормативных актов и соответствующей документации, касающихся роли и ответственности железнодорожных организаций и предприятий. Многие из них устарели и неадекватны. В ходе исследования будет проведен углубленный анализ нормативных правовых документов, касающихся работы железнодорожных предприятий и требований к подвижному составу, а также будут определены необходимые изменения в будущем.

79. **Исследование по контейнеризации железнодорожных перевозок ЦАРЭС.** Казахстан признает, что увеличение контейнеризации грузов повысит конкурентоспособность железнодорожных перевозок на дальние расстояния, в том числе за счет упрощения

смены колеи и интермодальных перевалок, обеспечения повышенной безопасности и отслеживаемости, а также возможности использования маршрутных контейнерных поездов. Однако темпы контейнеризации в Центральной Азии все еще остаются низкими, особенно к востоку от Каспийского моря, где время оборота контейнеров продолжительное, а более низкий спрос в западном направлении приводит к большому количеству порожних контейнеров. Принятие Узбекистаном, крупнейшей экономикой региона, политики, ориентированной на экспорт, потенциально является важной вехой. В прошлом году на крупнейшем контейнерном терминале в Ташкенте произошло увеличение пропускной способности на 40%. Некоторые международные компании, занимающиеся контейнерными перевозками, в настоящее время разрешают более широко использовать свои контейнеры в Центральной Азии, ожидая, что в ближайшее десятилетие будет наблюдаться быстрый рост контейнерных перевозок. Предлагаемое исследование будет проводиться от имени стран ЦАРЭС, являющихся членами Ассоциации TITR, чтобы изучить причины существующего низкого проникновения контейнеров, определить возможности для увеличения контейнеризации (например, типы товаров) и подготовить стратегию контейнеризации, которая будет осуществляться в сотрудничестве с судоходствами, опираясь на передовую международную практику (например, по продвижению контейнерных услуг среди клиентов, планированию контейнерных терминалов, методам отслеживания контейнеров, системам позиционирования для контейнеров и вагонов-платформ и управлению рефрижераторными контейнерами). Это исследование будет использовано для инициирования совместного диалога между железными дорогами ЦАРЭС и TITR, а также несколькими международными компаниями, занимающимися контейнерными перевозками.

80. Улучшение конкурентоспособности

TITR. Члены TITR достигли прогресса в улучшении инфраструктуры и оборудования для железных дорог и портов. Однако для грузоотправителей и экспедиторов общая конкурентоспособность TITR зависит от качества и эффективности всего коридора от пункта отправления до пункта назначения. Это требует координации действий нескольких стран и ведомств вдоль коридора в целях гармонизации качества обслуживания. Уроки других регионов дают основание предположить, что

координация и гармонизация могут быть улучшены путем создания организации по управлению коридором (ОУК) или системы управления коридором. Она может взять на себя ответственность за организацию более регулярных маршрутных поездов; установление стабильных тарифов на сквозные перевозки из пункта отправления в пункт назначения; проектирование улучшений качества обслуживания, надежности и скорости; продвижение коридора среди пользователей; мониторинг эффективности и конкурентоспособности коридора; и выявление, и решение проблем, связанных с производительностью. В рамках предлагаемого исследования будет проанализирована эффективность и конкурентоспособность TCIP по сравнению с требованиями клиентов, задокументированы передовые практики управления железнодорожными коридорами и определены действия, необходимые для повышения производительности и конкурентоспособности TITR. Это может включать определение того, как внедрить ОУК, создав эффективную функцию маркетинга и продаж (например, региональная контейнерная логистическая компания/ экспедитор с согласованными сквозными тарифами), внедрив общую электронную документацию и создав региональную компанию по поставке вагонов, которой совместно владеют члены Ассоциации TITR. В зависимости от заинтересованности в рамках TITR, может быть оказана консультативная поддержка для определения уровня и целевых показателей качества обслуживания для TITR (особенно для сокращения времени транзита), подготовки проекта соглашения о внедрении ОУК и других мер для повышения конкурентоспособности TITR, а также предоставлена техническая поддержка для ведения диалога о заключении соглашения.

81. Системы учета, позволяющие осуществлять коммерциализацию железнодорожного транспорта.

Одним из первых шагов, необходимых для того, чтобы железные дороги могли работать на коммерческой основе, является принятие надежных стандартов бухгалтерского учета (например, Международных стандартов финансовой отчетности) и внедрение современной системы бухгалтерского учета по железнодорожной дороге, которая в режиме реального времени отдельно отчитывается о затратах и рентабельности каждого из основных направлений деятельности. Это также является важным шагом, если правительство желает, чтобы железные дороги продолжали оказывать неэкономичные услуги в обмен на

выплату компенсации за потери в форме обязательства по предоставлению публичных услуг (ОПУ). Это также необходимый шаг для внедрения системы планирования ресурсов предприятия с целью точного определения стоимости различных видов деятельности КТЖ по оказанию услуг. В рамках предлагаемой поддержки в области знаний будет обобщена передовая практика по внедрению стандартов и систем учета для железнодорожных дорог, определены основные задачи по их внедрению заинтересованными железными дорогами стран ЦАРЭС и подготовлены варианты последовательного перехода от существующих стандартов и систем учета к новым.

82. Изучение вариантов повышения перевалочных мощностей на пограничных пунктах региона ЦАРЭС.

Ожидается, что быстрый рост железнодорожных перевозок КНР-Европа и КНР-Центральная Азия приведет к увеличению использования перевалочных мощностей в пункте Алашанькоу/Достык и других ключевых границах ЦАРЭС, соединяющихся с КНР, в частности, на границе КНР-Монголия в пункте Эренхот/Замын-Ууд и, в конечном счете, в пункте Хоргос/Алтынколь. В рамках предлагаемого исследования будет определено, какой объем перевалочных мощностей остается на этих пограничных переходах, а также оценено оставшееся время до появления «узких мест» на каждом пункте пропуска. Будут изучены

варианты увеличения перевалочных мощностей, включая расширение инфраструктуры, приобретение перегрузочного оборудования, совершенствование управления процессами, принятие принципов управления общим качеством (например, «кайзенский» цикл для постоянного улучшения), изменения в протоколах операций (например, вместо выполнения перевалки железной дорогой принимающей страны, пусть эту работу выполняет та железная дорога, которая лучше оборудована для перевалки) и внедрение новой технологии (в частности, информационной технологии). Исследование может включать сравнительный анализ с успешными операциями по перевалке контейнеров в европейских и североамериканских портах и мультимодальных терминалах.

D. Основные возможности для поддержки в рамках ТП «Развитие железнодорожного сектора ЦАРЭС»

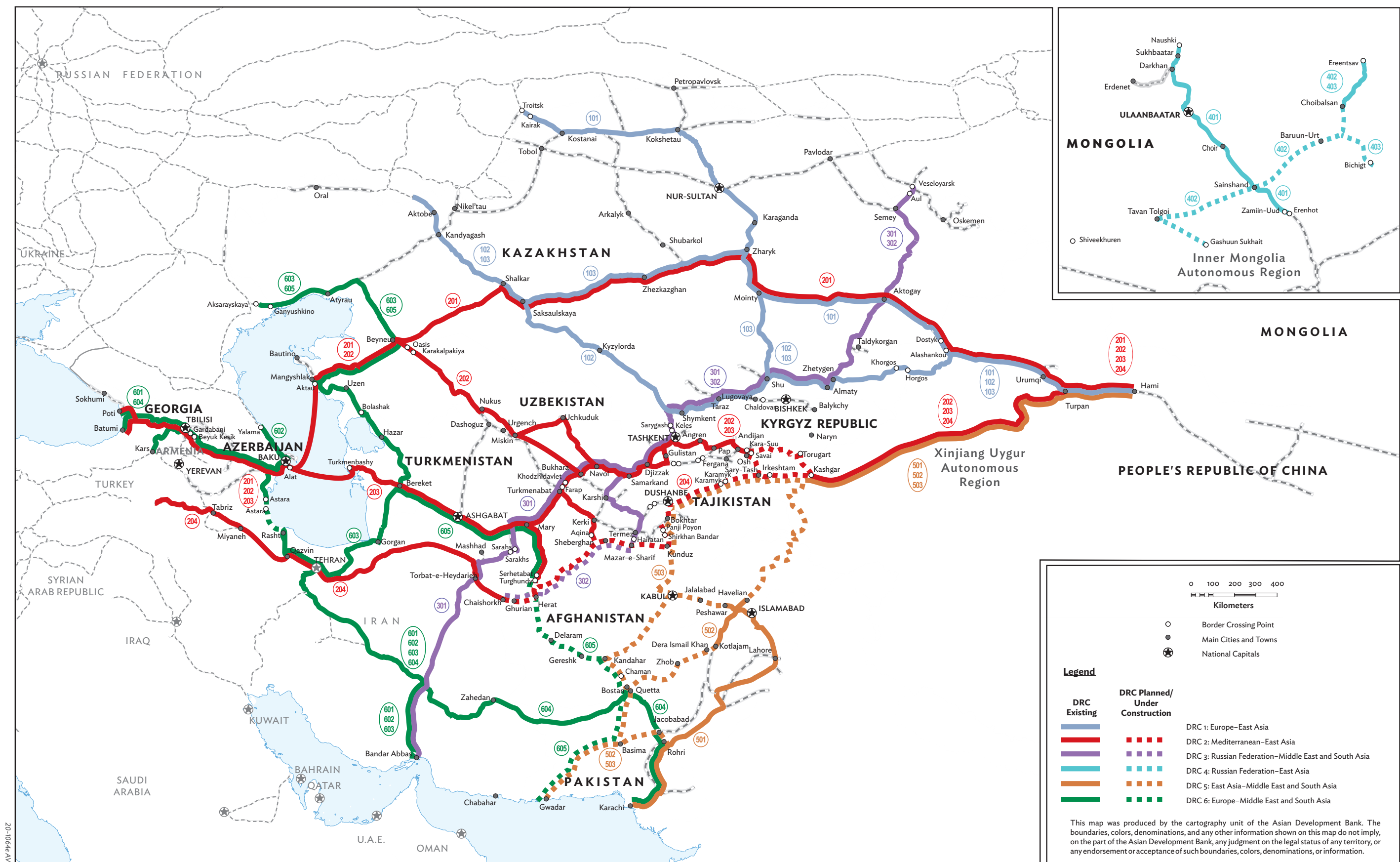
83. Исходя из предыдущих глав, наиболее многообещающие возможности для потенциальной поддержки в рамках текущей ТП кратко представлены в Таблице 5.1.

Таблица 5.1: Более перспективные возможности Казахстана для потенциальной поддержки в рамках ТП «Развитие железнодорожного сектора ЦАРЭС»

Тип	Поддержки
Предварительное технико-экономическое обоснование	Инвестиционная программа по устранению «узких мест» в пропускной способности.
	Исследование по финансированию локомотивов
Продукты и мероприятия в области знаний	Долгосрочная комплексная программа усовершенствования регулирования и инвестиций для поддержки развития железнодорожного сектора в Казахстане
	Обзор положений по железнодорожному транспорту для железнодорожных предприятий в Казахстане
	Исследование по контейнеризации железнодорожных перевозок ЦАРЭС
	Повышение конкурентоспособности TITR
	Системы учета, позволяющие осуществлять коммерциализацию железнодорожного транспорта
	Изучение вариантов повышения перевалочных мощностей на пограничных пунктах региона ЦАРЭС

ЦАРЭС = Центральноеазиатское региональное экономическое сотрудничество, TITR—Транскаспийский международный транспортный маршрут
Примечание: Выбор технико-экономических обоснований, поддержка развития потенциала, а также продуктов и событий в области знаний осуществляется на основе разработанных шаблонов для представления предложений и критериев отбора и контролируется Рабочей группой по железным дорогам.

Источник: консультант ТП.



Источник: Секретариат ЦАРЭС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Азиатский банк развития (АБР). 2017. Раскрывая потенциал железных дорог: *Стратегия железнодорожного транспорта для ЦАРЭС, 2017–2030 гг.* АБР: Манила.

———. 2018. *Развитие железнодорожного сектора в странах Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества.* Отчет по технической помощи. АБР: Манила.

———. 2019. *Основная статистика, 2019.* АБР: Манила.

Международный транспортный форум. 2019. *Повышение торгово-транспортной связности и развитие грузоперевозок в Центральной Азии,* Директивы Международного транспортного форума, № 71. Издательство ОЭСР: Париж.

Международный союз железных дорог (МСЖД). 2019. Статистика МСЖД. <https://uic.org/support-activities/statistics/>.

АО «Самрук-Казына». 2017. Железнодорожная инфраструктура: потенциал роста транзитных перевозок» АО «Самрук-Казына: Нур-Султан». Получено из <https://sk.kz/upload/iblock/d23/d23a0c84f62fb49326f88509caa04fae.PDF>

Караваяев, П. 2019 г. КТЖ: *Есть много проблем, но мы справимся с ними. Интервью с председателем КТЖ.* Время, 4 сентября 2019 г. Получено из <https://time.kz/articles/ugol/2019/09/04/sauat-mynbaev-tzh-problem-mnogo-no-my-spravimsya>

Казахстан Темир Жолы (КТЖ). 2016 г. Стратегия развития до 2015 г. Группа КТЖ: Нур-Султан.

———. 2017. Годовой отчет за 2016 г.. Группа КТЖ: Нур-Султан.

———. 2018. Годовой отчет за 2017 г.. Группа КТЖ: Нур-Султан.

———. 2019a. *2018 Отчет об устойчивости.* Группа КТЖ: Нур-Султан.

———. 2019b. Годовой отчет за 2018 г.. Группа КТЖ: Нур-Султан.

Министерство национальной экономики. 2019. Транспортная статистика. Комитет по статистике. Нур-Султан. Получено из <http://stat.gov.kz/official/industry/18/statistic/7>

Moody's Investor Service. 2019. АО «Национальная компания «Казахстан Темир Жолы»: *Последние данные анализа кредита.* 6 августа 2019 г. Получено из https://www.railways.kz/upload/docs/%D0%9C%D1%83%D0%B4%D0%B8%D1%81_060819.pdf

Schoen, A. и M. Gueriot. 2015. Транскаспийские связи: *Улучшение связей и торговли между Казахстаном, Туркменистаном и Азербайджаном* АБР: Манила.

ЕЭК ООН. 2019. *Логистика и транспортная конкурентоспособность в Казахстане.* Организация Объединенных Наций: Женева.

Van Leijen, M. 2019. Достык-Алашанькоу теперь обрабатывает 14 поездов в день. RailFreight, 12 сентября 2019 г. Получено из <https://www.railfreight.com/beltandroad/2019/09/12/dostyk-alashankou-now-handles-14-trains-per-day/>

Всемирный банк. 2020. Индекс эффективности логистики - мировой рейтинг 2018 г. <https://lpi.worldbank.org/international/global/2018.%202019>

Оценка железнодорожного сектора для Казахстана

В отчете кратко описаны результаты оценки железнодорожного сектора для Республики Казахстан, основанной на посещении страны с 16 по 21 сентября 2019 г. Цель этой оценки - изучить состояние, характеристики, производительность и перспективы железных дорог, а также определить перспективные инвестиционные возможности, действия в области коммерциализации и реформ, которые могут быть рассмотрены для поддержки в рамках технической помощи АБР «Развитие железнодорожного сектора в странах ЦАРЭС».

О Программе Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества

Программа Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС) представляет собой партнерство 11 стран и партнеров по развитию, совместно работающих над продвижением развития через сотрудничество в целях ускорения экономического роста и сокращения бедности. Она руководствуется всеобъемлющим видением: «Хорошие соседи, хорошие партнеры и хорошие перспективы». Членами ЦАРЭС являются следующие страны: Афганистан, Азербайджан, Китайская Народная Республика, Грузия, Казахстан, Кыргызская Республика, Монголия, Пакистан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан.